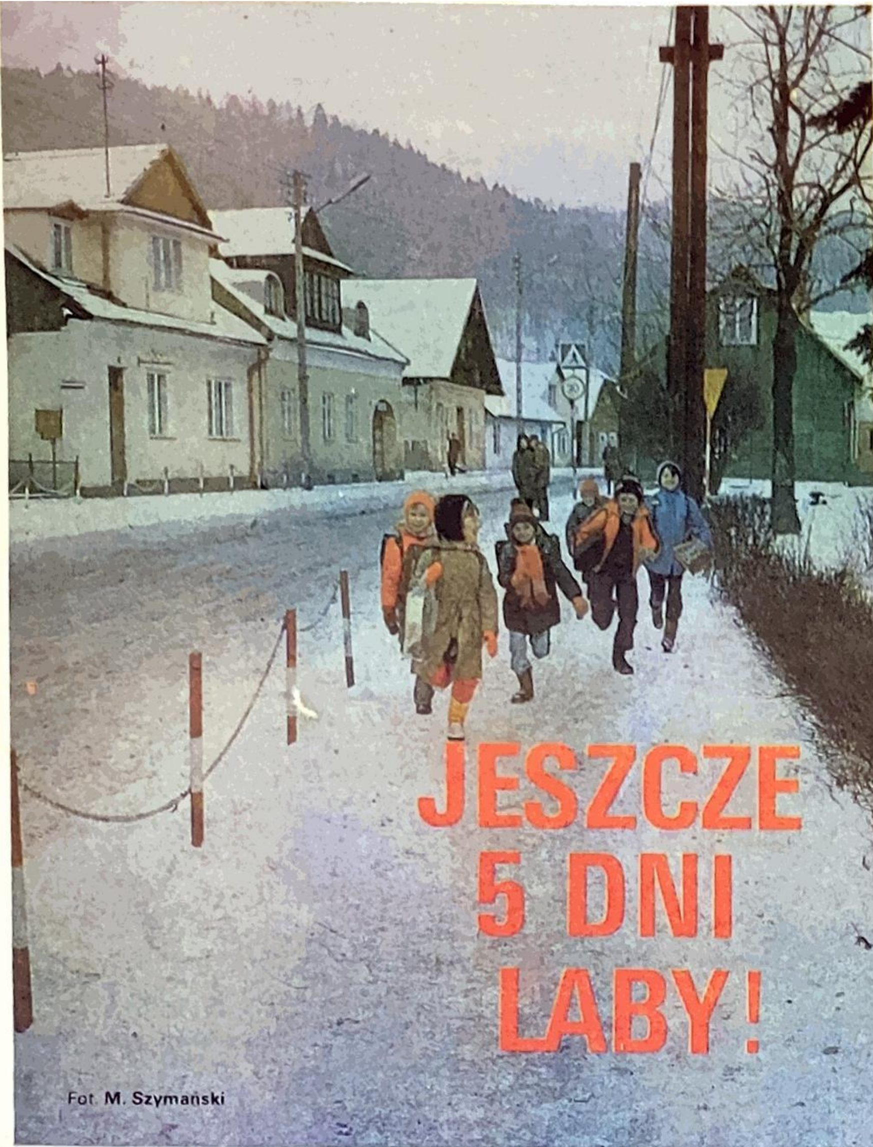


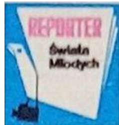
Fot. M. Szymański

WTOREK Nr 16 85-02-05 Cena 5 zł

ŚWIAT MŁODYCH

HARCERSKA GAZETA NASTOLATKÓW





● Tu Liga Reporterów ●

Ciekawe książki czekają na autorów najciekawszych prac!

Oto nowy temat Ligi Reporterów poświęcony wydarzeniom, które wryły się w pamięć Polaków przed 40 laty:

PAMIĘTNY DZIEŃ

● Byli wtedy Twoimi rówieśnikami, żołnierzami, tułaczami, którzy po latach wracali do ojczyzny i domu, odnajdywali lub nie swoich bliskich.

● Jeśli znasz kogoś, na kim ów pamiętny, pierwszy dzień wolności lub pierwszy dzień pokoju pozostawił niezatarte wspomnienia - porozmawiaj z nim i opisz jego przeżycia. Staraj się tak wykonać to zadanie, aby opowieść mogła zainteresować Twoich kolegów, czytelników „Świata Młodych".

● Jeśli możesz – wypożycz zdjęcia lub dokumenty zaświadczające lub ilustrujące opisywane wydarzenia i przyślij je wraz ze swoją pracą.

● Termin nadsyłania prac mija 15 marca br. Nie zwlekaj!

● Pamiętaj o podaniu nazwiska bohatera opowieści, w której przedstawiasz jego przeżycia!

● Nie zapomnij o podaniu swego dokładnego adresu, żebym mógł zwrócić - po wykorzystaniu w gazecie - zdjęcia lub dokumenty, wypożyczone przez Ciebie od Twojego rozmówcy.

● Powiedz innym o możliwości wzięcia udziału w zadaniu Ligi Reporterów, która chce przedstawić w gazecie wspomnienia sprzed 40 lat.

Korespondencję adresuj jak zwykle: Liga Reporterów, redakcja „Świat Młodych", ul. Mokotowska 24; 00-561 Warszawa, z dopiskiem na kopercie PAMIĘTNY DZIEŃ

P.S. Liczę, że Twoja praca znajdzie się w „Świecie Młodych", a Ty — na liście autorów nagrodzonych książką!

Szef Ligi Reporterów

Najdroższa książka minionego roku

Arcycenna i rzadka

PARYŻ (PAP). Waży, bagatelka - 25 kg, kosztuje ok. 8 tys. dolarów, a wydano ją zaledwie w 500 egzemplarzach! Mowa o „Kosmografii" Ptolemeusza, a ściślej - reprodukcji oryginału znajdującego się w Bibliotece Watykańskiej. Aby uzyskać dostęp do największego zabytku starogreckiej wiedzy astronomicznej, potrzebna była zgoda Jana Pawła II. Koszty wynikłe z reprodukowania „Kosmografii" podzieliły między siebie domy wydawnicze z różnych kontynentów, które w tym celu połączyły swoje edytorskie wysiłki. Są to wydawnictwa: Belser (RFN), Iwanami Shoten (Japonia), Johnson Reprint (USA), Encuentro (Hiszpania) i Ebory (Francja). Przy współudziale finansowym banków, w pomieszczeniach Watykanu uruchomiono ultranowoczesne laboratorium, w którym przy zastosowaniu maszyn cyfrowych przystąpiono do niezwykle żmudnej pracy. Polegała ona na dzieleniu każdego centymetra kwadratowego stronic na 6 400 punktów, które były następnie poddane skrupulatnej analizie liternictwa, iluminacji, śladów zużycia i starości. Wszystko zostało dokładnie odtworzone, wraz ze złoceniami.

Nabywcami tych dzieł - rzadkich i arcycennych - są podobno szefowie wielu państw, np. prezydent Wybrzeża Kości Słoniowej oraz zamożne miasta świata.



PRZED VIII ZJAZDEM ZHP

Zakończył się ważny etap przygotowań do VIII Zjazdu Związku Harcerstwa Polskiego. 25 stycznia br. odbyła się ostatnia konferencja sprawozdawczo-wyborcza Katolickiej Chorągwi, najliczniejszej w Związku. W dyskusjach omawiano dorobek naszej organizacji od ostatniego, VII Zjazdu, realizację Uchwały programowej. Mówiono również na konferencjach o niedociągnięciach i brakach, zgłaszano postulaty wymagające rozstrzygnięć na najbliższym Zjeździe. Najczęściej przejawiały się takie problemy jak: ● trudności związane z bazą lokalową dla poszczególnych jednostek ZHP ● brakiem zrozumienia wielu szkół dla działalności drużyn i szczepów ● kłopotami wynikającymi ze zbyt małej liczby kadry instruktorskiej ● słabą bazą harcerskiego obozownictwa ● wreszcie brakiem wyposażenia w odpowiedni sprzęt oraz kłopoty finansowe Związku.

Trudno przedstawić całą listę zgłoszonych spraw do załatwienia. Jest ona długa. Postulowano m. in. zwiększenie nakładów prasy harcerskiej oraz książek służących pomocy w bezpośredniej pracy drużynowego. Wszystkie te materiały wpływają do komisji zjazdowej, która je po uporządkowaniu i analizie przedstawi Zjazdowi.

W trakcie kampanii sprawozdawczo-wyborczej w chorągwiach odbyło się 21 stycznia w sali kolumnowej Sejmu posiedzenie Rady Głównej Przyjaciół Harcerstwa pod przewodnictwem prof. Henryka Jabłońskiego, przewodniczącego Rady Państwa. W naradzie tej wzięli również udział przewodniczący wojewódzkich rad przyjaciół harcerstwa, kierownictwo Związku, komendanci chorągwi, a także minister oświaty i wychowania prof. Bolesław Faron, minister zdrowia i opieki społecznej Tadeusz Szelachowski, sojusznicy z innych organizacji społecznych i politycznych, a wśród nich generałowie Zygmunt Huszcza i Józef Baryła. Naradzie tego licznego gremium przewodniczył prof. H. Jabłoński. Na początku zabrał głos naczelnik ZHP Ryszard Wosiński, który poinformował zebranych o tym, czym żyje organizacja w okresie przedzjazdowym, ocenił stan Związku, jego osiągnięcia i niedomagania. Powiedział także, że program przyjęty na poprzednim zjeździe nie wymaga istotnych zmian. Wiele przyjętych wówczas postanowień nadal jest aktualnych, wymagających kontynuacji.

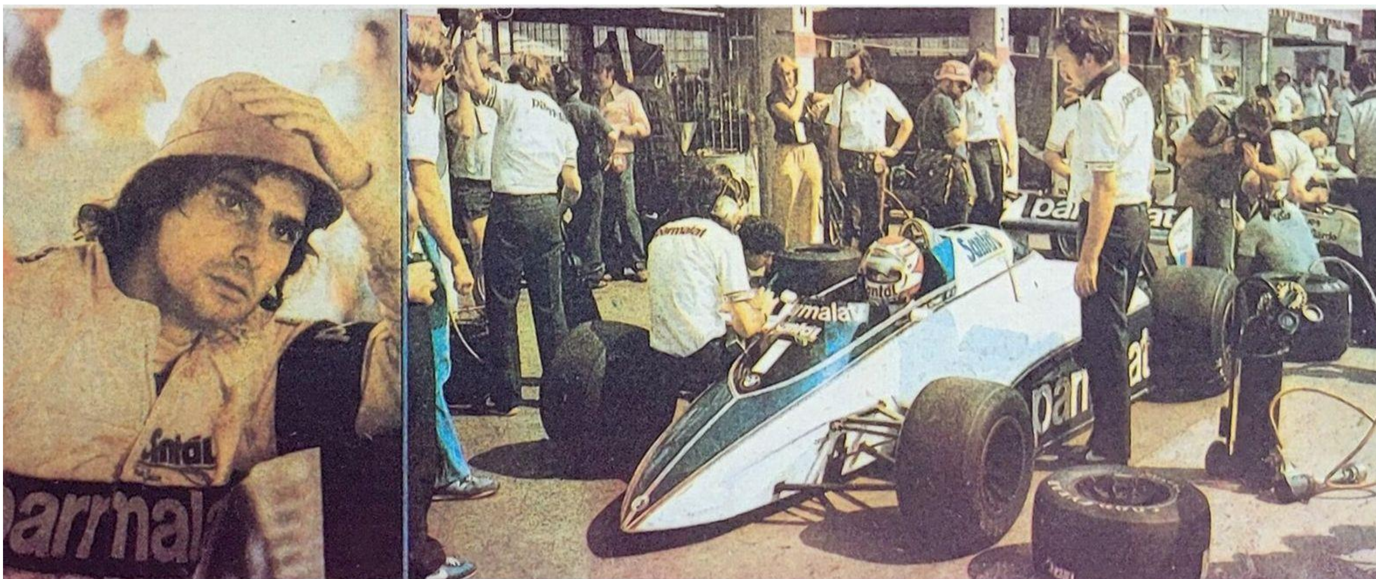
W wielogodzinnej dyskusji zwracano uwagę na potrzebę udzielania harcerstwu większej pomocy w tworzeniu warunków do pracy organizacji, a także potrzebę moralnego wsparcia instruktorów w ich niełatwej, a jakże ważnej, pracy wychowawczej.

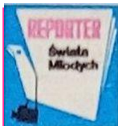
Prof. Henryk Jabłoński zabierając na koniec głos - chociaż zastrzegł się, by jego wystąpienie nie traktować jako jeszcze jedną wypowiedź w dyskusji - powiedział m. in. iż u podstaw idei harcerskiej znajduje się pojęcie patriotyzmu, miłości ojczyzny. Dla jednych jest to ojczyzna realna, ta istniejąca. Inni za patriotyzm biorą zespół fantastycznych pomysłów, które nie mają szans na realizację i których lansowanie nie ma nic wspólnego z interesem narodowym. Chodzi o to, by wchodzące w życie młode pokolenia pokochały tę realną Polskę. Mówił prof. Jabłoński o poczuciu dumy i godności narodowej, potrzebie wartościującego stosunku do historii, mówił o tolerancji, różnicach między patriotyzmem i nacjonalizmem, o potrzebie wyboru postępowych tradycji. Harcerstwo słusznie postawiło na jakość swej pracy i stabilizację programową, na dobrą pracę podstawowych jednostek organizacyjnych - drużyn. Od tego zależą efekty wychowania i przyszłości organizacji. Prof. H. Jabłoński zapewnił także, że ZHP może liczyć na pomoc przyjaciół w rozwiązywaniu swych codziennych, często trudnych spraw. **(b)**

FORMUŁA 1

NELSON PIQUET (BRAZYLIA)

Swoją karierę w F 1 rozpoczął w 1978 roku, będąc już dojrzałym (26-letnim) kierowcą, mającym za sobą starty oraz zwycięstwa w innych typach wyścigów. Zapatrzony w wyczyny znakomitego rodaka Emersona Fittipaldiego (dwukrotnego mistrza świata F 1) spróbował pójść jego śladami. Przyjęto go do firmy „Forda", jednak debiut nie okazał się szczęśliwy. Podobnie było w roku 1979. Ale w kolejnym sezonie wywalczył tytuł wicemistrza świata (na „Brabhamie"). Jakby dla potwierdzenia swojej klasy, Piquet stanął na najwyższym podium 12 miesięcy później (50 pkt.). Następny sezon zamknął lokatą jedenastą. Wreszcie 2 lata temu dorównał Fittipaldiemu i jeszcze raz okazał się najlepszym kierowcą sezonu. Złośliwi twierdzą, że ten ostatni tytuł zawdzięcza Brazylijczyk tylko awariom maszyny Alaina Prosta (Francja), który także miał szansę zdobyć miano mistrza. Defekty samochodu, zwłaszcza w ostatnim Grand Prix (w Republice Południowej Afryki), wyeliminowały Francuza z walki. Ostatecznie Prost zajął II miejsce. Brazylijczyk był lepszy o 2 pkt. Piquet w ostatnim sezonie przegrał, jednak wciąż należy do ścisłej czołówki F 1.





CZEGO POTRZEBA MOJEJ SZKOLE?

Nic nikomu się nie chce...

Buda... Szkoła... Co kryje się pod tymi słowami? W moim przypadku odpowiedź jest prosta: niechęć. Codziennie rano, gdy powinnam już wstać z łóżka, na myśl o szkole mam zamiar z powrotem przykryć się kołdrę i nigdy nie opuszczać swojego pokoju. Dzieje się tak, ponieważ wiem, że czeka mnie tam kolejne siedem (w większości nudnych i jałowych) godzin.

Nauczyciele nie sę może tacy źli, klasa też nie najgoreza, ale w stosunkach uczeń-uczeń i uczeń-nauczyciel panuje wielka obojętność. Wszyscy przychodzę, aby odsiedzieć tych parę godzin, potem zniknęć gdzieś w tłumie, bowiem życie towarzyskie koncentruje się zazwyczaj poza szkołę. O ludziach z „budy" przypomina się sobie dopiero przed matematykę: „Jurek, daj odwalić zadanie". I tak jest naprawdę, nawet zdężyłam się już do tego przyzwyczaić, ale chyba nie o to chodziło...

Aktywność młodzieży przejawia się właściwie tylko wtedy, gdy chodzi o przełożenie na inny termin jakiejś klasówki czy zorganizowanie dyskoteki. W innych przypadkach jedynę odpowiedzią jest wzruszenie ramion. Lekcja to przeważnie ściśle zaprogramowane I sztywne 45 minut, które przecież wspólnie z pedagogiem można by zmienić w fajnie i ciekawie spędzony czas. Ale komu - by tam się chciało wysilać?

A. (16 lat)
II LO Zabrze

Tylko szarość?

Pamiętam moją pierwszą wizytę na międzyszkolnym basenie sportowym. Wracałem czując w kościach kilka, z trudem przebrniętych, „basenów", a w brzuchu - spore zapasy mocno chlorowanej wody. W miarę upływu czasu, rosła liczba uczciwie przepłyniętych długości.

- Szkoda, że nie mieszkamy w tych blokach - tatuś wskazał na otaczające szkołę z basenem osiedle - nie musielibyśmy dojeżdżać...

- Może nie miałbym wtedy krzywego kręgosłupa ...- odpowiedziałem.

Zaopatrzyłem się w kartę pływacką. Na lekcjach wychowania fizycznego zaczynałem być lepszy od kolegów, systematycznie zadymiających toaletę. Pamiętam coś jeszcze, co mnie zdziwiło: nasz trener nigdy się na nas nie wyżywał, co nie znaczy, że się nie denerwował! Do dzisiaj nie wiem, jak to się stało: nikogo nie wrzucał do wody, na nikogo się nie wydzierał. Echo basenowej sali powtarzało entuzjastyczne okrzyki: „Ruszaj się, słoniu!", „Naprzód, krokodyle!"

Woda przestała być dostępna tylko dla starszych, większych i silniejszych... Nadeszły wakacje - czas praktycznego sprawdzianu nabytych umiejętności. Wszyscy chłopcy powrócili z nich szczęśliwie do domów.

Tegoroczną grupę „zaawansowaną" dotknęły zmiany kadrowe, ale nie tylko...

- Już wszyscy? Jak będziecie wszyscy, to stańcie na zbiórkę...

„Przypisywanie" do torów zabrało kilka następnych minut. Zabrakło chwili na zabawę, która za dawnych, dobrych czasów kończyła każde zajęcia. Ponadto na „dzień dobry" powiedziano mi, że jestem ... nienormalny. Sfrustrowany zapytałem kolegę:

- Czy w zeszłym roku na basenie zachowywałem się nienormalnie?

- Jeśli udawanie rekina jest normalne, to zachowywałeś się normalnie...

Tak więc nie udawajmy rekinów!

Szare, szkolne życie to nie „Szczęki"...

Piotr
Warszawa



Głos siedemnastolatka

Ostatnio wiele się mówi o konieczności wprowadzenia zmian w programie nauczania, w systemie wychowania młodzieży, itd. Słowem wszyscy czują, że z naszym szkolnictwem nie jest za dobrze... Przy okazji odbywa się wiele posiedzeń, zbierają się różne komisje; debatują, dyskutują i ... Praktyka, niestety, wykazuje, że te dyskusje nie przynoszą wielu korzyści. Dlaczego się tak dzieje? Jednym z powodów jest fakt, że w dyskusjach owych nie bierze się w ogóle pod uwagę opinii uczniów. Oczywiście mógłby mi ktoś zarzucić: jak można poważnie brać pod uwagę glos ucznia z piątej czy szóstej klasy? I tutaj musiałbym mu przyznać rację (mam nadzieję, że wybaczą mi to moi młodsi koledzy), ale jednocześnie trzeba powiedzieć, że młodzież szkolna to również w dużej części ludzie osiemnasto- i więcej -letni. A więc pełnoprawni obywatele PRL.

A teraz o mojej szkole: na korytarzu niby pozorny porządek (o toaletach nie wspomnę) jednak podłoga brudna i śliska. O wypadek nietrudno. A przyczyna tego stanu rzeczy? Chyba co czwarty lub piąty uczeń przychodzi w brudnych czy wręcz zabłoconych buciorach. Nie pomagają nawet dyżury przy drzwiach wejściowych. Zawsze znajdzie się kilkunastu cwaniaczków, którzy przechytrzą „wartę". Trzeba stale sprzątać, ale pani woźna odpowiada: „panie, za te pieniądze, to może pan sobie sam..."

Jest akurat długa przerwa. Jeden z moich kolegów kołysze się w klasie na krześle w rytm muzyki dochodzącej z głośnika radiowęzła. Nagle ten sielankowy widoczek przerywa głośny trzask. Kolega podnosi się z ziemi i przeklinając pod nosem zbiera do kupy resztki mebla. Po chwili zaś, rozglądając się dookoła, przynosi z sąsiedniej klasy inne krzesło, oczywiście dobre. No, udało się.

I jeszcze jedna bardzo drażliwa sprawa. Pracownia fizyczna. Umilając sobie czat cichymi rozmowami, czekamy na nauczyciela, który na chwilę wyszedł. Jeden z uczniów niby z zaciekawieniem ogląda dynamometr, po czym ukradkiem chowa go do teczki. Wszystko w porządku. Nikt nie zauważył. Oprócz mnie. Na moją uwagę odpowiada głupkowatym uśmiechem i słowami:

- Coś ty taki uczciwy. Przecież I tak się nie wyda, a może się przydać. A potem, gdy nauczyciel powie na lekcji:

- Niestety, nie mogę wam tego pokazać, ponieważ nie mamy dynamometru - jesteśmy bardzo wkurzeni: „co to za szkoła, nawet głupiego dynamometru nie ma"...

Przytoczone tu przykłady mówią same za siebie. Wymieniłem je nie tylko po to, aby pokazać prawdziwe oblicze uczniów. Uczyniłem to również w nadziei, że będziemy baczniej zastanawiać się nad swoim postępowaniem.

Oczywiście, daleki jestem od twierdzenia, że za wszelkie zło szerzące się w szkole odpowiedzialni są uczniowie. A więc czego potrzeba mojej szkole? Myślę, że przede, wszystkim odrobiny dobrej woli i zrozumienia ze strony uczniów. Mam nadzieję, że kiedyś to nastąpi. Oby.

Adalbertus (17 lat)
III kl. Technikum Elektrycznego
Radomsko

Zepsuty radiowęzeł

Każdy chciałby, aby w jego szkole było estetycznie i czysto. W naszej co prawda nie jest wspaniale, ale całkiem dobrze. Pomijając sprawę WC, jest dużo lepiej, niż w wielu innych szkołach (sądzę tak na podstawie artykułów zamieszczonych w „ŚM"); jest świetlica, są dwie sale do zajęć wf, duże jasne sale lekcyjne.

Jest tez dużo inicjatywy ze strony samorządu szkolnego, działa spółdzielnia uczniowska. A przede wszystkim jest czysto! Jednak w naszej szkole jest nie załatwiona jedna sprawa. Kiedyś istniał radiowęzeł, teraz go nie ma. Dlaczego? W pobliskim zespole szkół podobno wykorzystując wolne soboty zorganizowano radiowęzeł i działa teraz „całą parą". Czy nie można by zrobić tego i u nas?

M.
Wolbrom
Szkoła Podstawowa nr 1



Jestem bogatsza od niejednego milionera

Wraz z moimi przyjaciółmi należę do trzynastoosobowej paczki i jestem w niej jedyną dziewczyną. Trochę to dziwne, prawda?

Jeszcze przed wyjazdem na wakacje nie uwierzyłabym, że mogę być „rodzynkiem". A zaczęło się tak: Były wakacje i nudziłam się w domu. Myślałam, że tak już będzie do września, ale się myliłam. 17 lipca z moją młodą i fajną ciocią oraz z jej równie fajnym mężem, pojechałam do rodzinnej wsi wuja. Jest ona cudowna! Wszędzie pełno zieleni, ogromne lasy i dosłownie 100 m od domu, w którym przebywaliśmy, płynie rzeka. Sen na jawie... To był dopiero początek mojej miesięcznej sielanki.

Mój wuj ma sześciu braci młodszych od siebie, o czym powiedział mi jeszcze przed wyjazdem. Jak już wcześniej pisałam, byłam ogromnie zaskoczona pięknem przyrody i dodatkowo onieśmielona obecnością „tylu chłopa na raz". Zapoznałam się z chłopcami i... No właśnie, w pierwszej chwili było mi głupio - tylu ich tutaj, a ja jedna, sama. Chyba to zauważyli i zaczęli rozmawiać ze mną na wesoło. Od razu poczułam się śmielsza. Poznałam nie tylko ich imiona, ale i przezwiska. Fajne zresztą i przywykłam bardziej do nich, niż do imion. Polubiłam chłopców bardzo i oni mnie też. Zapoznali mnie ze swoimi kolegami, ale tylko pięciu dorównywało im wesołością i fantazją. Chodziliśmy wszędzie razem: na dyskoteki, do kina, nad rzekę, do lasu. Nie wstydziłam się, że byłam jedyną dziewczyną między nimi. Otrzymałam także przezwisko, „Katarzyna Medici", do którego szybko się przyzwyczaiłam. Byli dla mnie braćmi, przyjaciółmi i doradcami. Każdy z nich jest ode mnie starszy (15-20 lat), ale mimo dużej różnicy wieku, rozumieliśmy się doskonale.

Mijały dni, a nasza przyjaźń rosła i dojrzewała. Nie mogliśmy już ani jednej godziny spędzić bez siebie. Wszyscy, którzy nas znali mówili o nas szczęśliwa trzynastka". Ale wszystko co dobre, szybko się kończy. Nadszedł dzień wyjazdu. Na przystanku autobusowym stawili się wszyscy: „Burmistrz", „Kaczor", ,Jasiu", „Sasza", „Chopin", „Białka", „Kotula", „Józku", „Maliniak", „Kazik", „Długi", „Ulica" O, raju! Co to było! Nie mogłam powstrzymać łez i rozbeczałam się. „Moi braciszkówie" też mieli „świeczki" w oczach. Wyobraźcie sobie, jakie musiało być zgorszenie starszych pań w autobusie i na przystanku na widok smarkuli całującej w policzek każdego z tych dryblasów. Żegnając się z nimi myślałam, że nigdy ich już nie zobaczę. Całą powrotną drogę płakałam...

Po dwóch tygodniach w mojej miejscowości zjawili się oni. Ale była radocha! I wtedy zrozumiałam, że to co nas wszystkich łączy, to przyjaźń. Dzisiaj mija już pięć miesięcy od naszego pożegnania wakacyjnego, a my jednak nie zapomnieliśmy o sobie i nadal się spotykamy. Bałam się trochę, jak zareagują na to rodzice, ale na mojej mamie można polegać. Jest świetna, młoda (32 lata), zrozumiała wszystko i nie ma nic przeciwko tej przyjaźni. Polubiła chłopców, a oni ją. Wszystko gra i jest wspaniałe, łącznie z tym, że „w budzie" idzie mi bardzo dobrze.

Wyjeżdżając na wakacje nie umiałam pływać, słabo grałam w siatkę i nie miałam przyjaciela. Teraz umiem pływać, z siatką nie mam kłopotów i w ogóle jestem bogatsza od niejednego milionera, ponieważ mam przyjadół, na których zawsze mogę liczyć.

„Katarzyna Medici"

FORMUŁA 1

KOLEJNOŚĆ NA STARCIE

Jest takie powiedzenie, które głosi, że udany start równa się połowie sukcesu.

Dotyczy to i wyścigów Formuły 1. Nie musimy chyba nadmieniać, że jej kierowcy są fachowcami o najwyższych umiejętnościach.

Wszyscy są posiadaczami specjalnej licencji wyścigowej, wydawanej przez Międzynarodową Federację Samochodową (FIA).

A oto jak wygląda organizacja startu oficjalnych zawodów. Przed każdą imprezą odbywa się obowiązkowy wyścig treningowy. Rezultaty w nim uzyskane decydują o pozycji startowej wyścigu zasadniczego. Na starcie ustawia się więc samochody parami, poczynając od tych, które uzyskały podczas treningu czasy najlepsze. Z rywalizacji wykluczenizostają kierowcy, których wynik treningowy był gorszy o więcej niż 10% średniego, czasu trzech najlepszych zawodników.

Jest to jeszcze jedna eliminacja, której celem jest odsunięcie od jazdy kierowców np. danego dnia niedysponowanych. Nie ulega bowiem wątpliwości, że tacy właśnie zawodnicy mogą spowodować wypadek.

SYGNALIZACJA

Podczas wyścigów F1 obowiązuje specjalny system sygnalizacyjny. Używa się do tego celu chorągiewek i tablic świetlnych. Chorągiewka (lub tablica) niebiesko-biało-czerwona oznacza start, a szachownica czarno-biała-metę. Chorągiewka żółta, nieruchoma - uwaga, niebezpieczeństwo, a ruchoma obwieszcza zakaz wyprzedzania. Znak w poziome pasy żółto-białe przestrzega przed rozlanym na torze olejem, biały zaś informuje o wozie sanitarnym (również na torze). Kolor zielony oznajmia o trasie wolnej od niebezpieczeństw. Chorągiewka niebieska, nieruchoma, pokazywana kierowcy, wskazuje mu, że tuż za nim pędzi samochód rywala. Poruszana informuje o zamiarze wyprzedzania przez tego rywala. Czerwień nakazuje bezwzględne przerwanie wyścigu. Kolor czarny z numerem samochodu jest znakiem eliminującym ten samochód z dalszej jazdy.

REKLAMA

Nie ulega wątpliwości, że przygotowanie samochodu do startu jest operacją niezwykle drogą. Nie omylimy się wiele, gdy powiemy, że cena jednego wozu wynosi około 3 milionów dolarów.

Do tego dochodzą jeszcze wydatki związane z jego utrzymaniem podczas całego sezonu. Ale wyścigi F 1 przynoszą zyski właścicielom poszczególnych firm samochodowych oraz kierowcom.

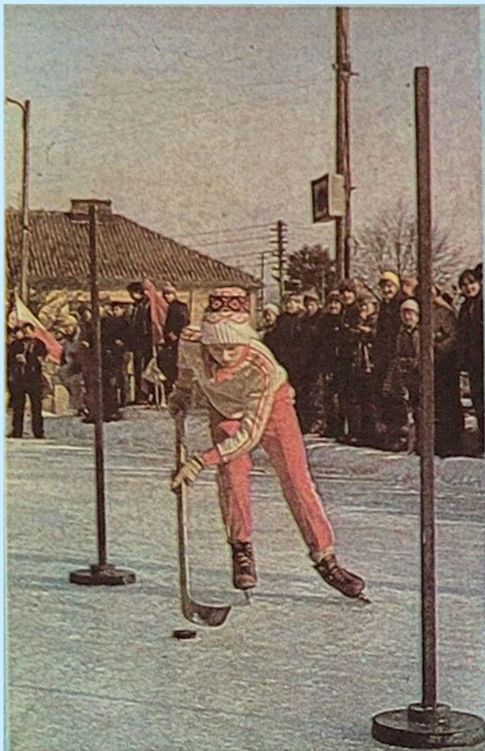
Dzieje się to między innymi dzięki wpływom uzyskanym z reklamy. Dla wielkich przedsiębiorstw bolid jest szybko mknącą reklamą ich wyrobów. Zwłaszcza że (dzięki telewizji) obserwują go miliony ludzi. Napisy na maskach aut oraz kombinezonach kierowców kuszą do picia trunków „Martini", palenia „Marlboro" i „John Players", używania opon „Michelina", „Goodyeara", olejów „Agipa", „Castrolu" itp. Za reklamę, zwłaszcza w takiej oprawie, płacić trzeba słono. Jako ciekawostkę warto podać fakt, że np. na torze w RFN obowiązuje zakaz reklamowania papierosów. W tej sytuacji kierowcy zaklejają odpowiednie napisy. W przeciwnym wypadku grozi im wysoka grzywna, a nawet zakaz startu.

W ubiegłym roku obiegła świat wiadomość, że do grona organizatorów wyścigów F1 chcą także dołączyć Węgrzy. Nasi bratankowie poczynili daleko idące przygotowania, a nawet wytyczyli wyścigową trasę. Wiedzie ona ulicami... Budapesztu.

GRAND PRIX WĘGIER?

Międzynarodowa Federacja Samochodowa dość przychylnie patrzy na poczynania Węgrów i możliwe, że doczekamy się jeszcze jednego Grand Prix. Jak się wielokrotnie okazało - na sportowych imprezach można sporo zarobić. Zwłaszcza na takiej, jaką są wyścigi F1. Nasi węgierscy przyjaciele wiedzą więc co robią...

Wielobój łyżwiarski dla każdego
„ZŁOTY KRĄŻEK”



„Złoty krążek" (zawody zainicjowanc 24 lata temu przez „Świat Młodych" jest w zasadzie wielobojem zespołowym. Ale równie dobrze, po małej zmianie przepisów, może być wielobojem indywidualnym, doskonale sprawdzającym (i wyrabiającym) umiejętności jazdy na łyżwach oraz operowania hokejowym kijem. Warto dodać, że od „krążka” rozpoczynali swoją sportową karierę niemal wszyscy polscy reprezentanci hokeja, a aktualnymi posiadaczami pucharu „Świata Młodych” są uczniowie nowotarskiej Szkoły Sportów Zimowych.

„Złoty krążek” składa się z czterech konkurencji. Suma czasów decyduje o lokacie zawodnika. Czasy mierzymy zegarkiem z sekundnikiem. A zatem na start!

Konkurencja A - jazda przodem z prowadzeniem krążka. Na sygnał zawodnik rusza z linii startu i prowadząc kijem krążek objeżdża stojącą na półmetku chorągiewkę (oddaloną od linii startu o około 25—27 m). Powrót do mety (startu) w ten sam sposób.

Konkurencja B - jazda tyłem z kijem hokejowym. Dystans jak wyżej, ale pokonujemy go jadąc tyłem. Start może nastąpić za pomocą „przekładanki”. W czasie jazdy łopatka kija dotyka lodu.

Konkurencja C - slalom z prowadzeniem krążka. Jest to jedna z najtrudniejszych, ale i najbardziej emocjonujących prób. Na torze ustawionych jest 6 chorągiewek wysokości około 1,5 m. Pierwsza powinna znajdować się w odległości 5 m od linii startu, odległości między pozostałymi chorągiewkami - 3 m. Po sygnale zawodnik rozpoczyna jazdę z krążkiem. Prowadzi go kijem pomiędzy chorągiewkami, mijając je kolejno raz z lewej, raz z prawej strony. Po okrążeniu ostatniej wraca do mety w ten sam sposób.

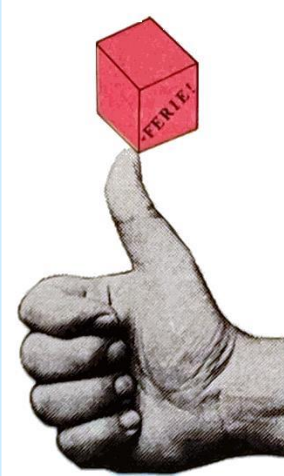
Konkurencja D - strzały na bramkę. W odległości 10 m od linii startu znajduje się linia rozpoczynająca pole strzału. 5 m dalej - linia wyznaczająca koniec tego pola. W odległości 8 m od linii kończącej pole ustawiamy bramkę o długości 120 cm. Na sygnał zawodnik rusza z krążkiem i z pola wyznaczonego dwiema liniami oddaje strzał na bramkę, objeżdża ją i szybko wraca do mety. Za każdy celny strzał odliczamy od uzyskanego czasu 1 sekundę.

„Złoty krążek” doskonale nadaje się do rozgrywania meczów zespołowych (np. z drużyną z sąsiedniej wsi, ulicy, itp.). Aby było ciekawiej - obydwa zespoły mogą wykonywać identyczne próby na torach równoległych. W „Złotym krążku” oczywiście mogą startować również dziewczęta.

UWAGA! Przestrzegamy przed organizowaniem zawodów na zamarzniętych stawach, rzekach i jeziorach. Nawet najprzyjemniejsza zabawa może mieć tragiczny finał! (zp)

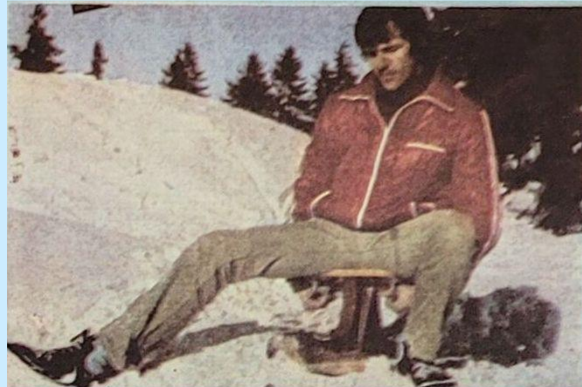
Fot. **Z. Przybyłowski**

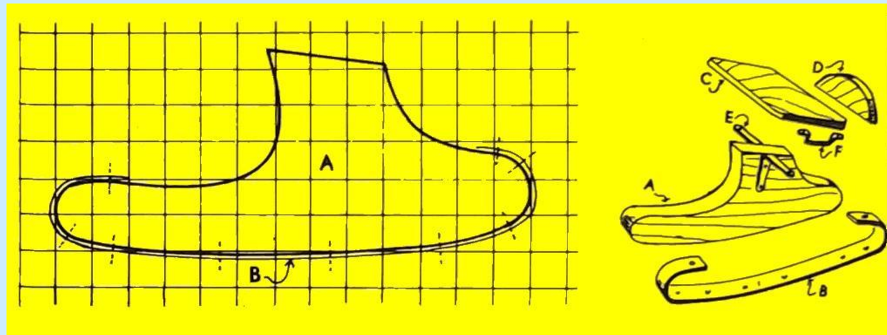
SPRÓBUJ! trochę sanki – trochę łyżwa?!



Wśród wieluset istniejących na świecie rodzajów sań, sanek, saneczek, tych sterowanych, niesterowanych, z napędem mechanicznym, ze śmigłem, bez śmigła... lista byłaby ogromna, znalazłem oryginalne sanki - nie sanki, łyżwy - nie łyżwy, coś co przypomina wielką łyżwę zgubioną przez Guliwera, a co również może być... stołeczkiem wyposażonym w jedną grubą płozę. Pomysł opublikowano trzy lata temu w węgierskim czasopiśmie „Ezermester", za nim też podaję przykład budowy tych osobliwych saneczek. Warto chyba spróbować, jak to cudo jeździ, po twardym naturalnie, ubitym śniegu. Jedno jest pewne: trzeba pewnej wprawy aby zachować równowagę, no i chyba nie ryzykować zjazdów z... Kasprowego! A poza tym? Sanki są wygodne, można je łatwo zabrać pod pachę i próbować udanych zjazdów.

Drewniana płoza (A) okuta jest od dołu metalową taśmą o szerokości 40-45 mm i grubości 1-5 mm. Miejsce przymocowania taśmy wkrętami zaznaczono na rysunku linią przerywaną. Łby śrub - płaskie — powinny być schowane w rozwierconych stożkowo otworach blachy-okucia. Płoza drewniana ma grubość 40-50 mm. Wymiary w zależności od wzrostu saneczkarza. Na rysunku podano wymiar jednej kratki jako 50x50 mm. Ale to dane orientacyjne. Do starannie wydętej płozy przymocowane jest siodełko (C) sporządzone ze sklejki lub deseczki o rozmiarach 300x200 mm i grubości 15 mm. Siodełko ma niewielkie oparcie wycięte z deski i przymocowane 2-3 wkrętami do siodełka. Samo siodełko przymocowane Jest do płozy za pomocą dwóch kątowników metalowych: oryginalne sanki miały kątowniki fabryczne (E) stosowane w meblarstwie. Pod siodełkiem znajdują się z obu stron dwa uchwyty (F) - czegoś w końcu trzeba się trzymać na tym pojeździe! - również meblarskie, od szafy. To właściwie wszystko, a na dowód, że sanie takie wypróbowano, załączam zdjęcie.



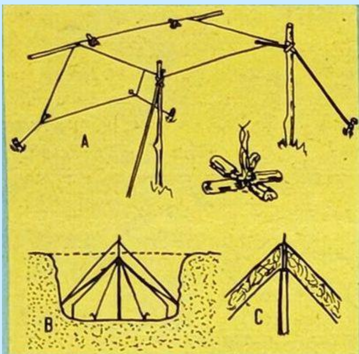


PAWEŁ ELSZTEIN

Rys. **autora,** fot. **archiwum**

Na traperskiej ścieżce (3)

ŚNIEŻNY BIWAK



Miejsce na śnieżny biwak na traperskiej ścieżce wybieramy tak, by było ono choć częściowo osłonięte od wiatru: płotem, kępą krzaków, stogiem. Siadać tak, by wiatr nie wiał w twarz, ale aby i plecy miały odpowiednią przed nim ochronę.

Osłonę od wiatru można zrobić także z kawałka płachty czy nawet odpowiednio „spreparowanego” koca w sposób pokazany na rys. A. Linkę podtrzymującą „szczyt” płachty umocujemy między dwoma drzewami lub zastąpimy ją po prostu. żerdką, opartą dwoma końcami na drewnianych widełkach. Zasłonę ustawiamy „plecami" do kierunku z którego wieje wiatr. Pozwoli to nam jednocześnie na skuteczniejsze wykorzystanie ciepła ogniska, które rozpalimy przed zasłoną. Uwaga: nawet na parominutowym postoju nie trzymajcie nóg w śniegu, oprzyjcie je o pieńiek drzewa, wiązkę chrustu, narty; wskazane - unieść je do góry. Ważne także, by nie siadać na śniegu, na lodzie czy nawet na zmarzłej ziemi czyli na grudzie. Koniecznie podłożyć np. szczapę drewna, zwinięty koc czy plecak.

Bardzo ważna zasada, obowiązująca bezwzględnie również na zimowej traperskiej ścieżce: trzeba uzyskać zezwolenie gospodarza na biwakowanie na jego terenie, a następnie przed opuszczeniem biwakowiska - dokładnie wygasić i zamaskować ognisko, a miejsce doprowadzić do poprzedniego stanu i wyglądu.

Na zakończenie chcę się podzielić z Wami pomysłem, jaki podejrzałem i wypróbowałem u pionierów w Finlandii. Na pewnym wielogodzinnym zimowym biwaku rozbito namioty z...tropikami, umieszczone między śnieżnymi ścianami, co znakomicie chroniło przed wiatrem (rys. B). Ale tu nie koniec pomysłu: przestrzeń między dachem namiotu a tropikiem wypełniono sianem i suchymi liśćmi znajdującej się tam w obfitości trzciny. Chroniło to przed zimnem na tyle, że we wnętrzu namiotów jedliśmy obiad porozbierani do swetrów. Kto kupi i wypróbuje pomysł?;

Życzę udanych zimowych biwaków!

WAGABUNDA

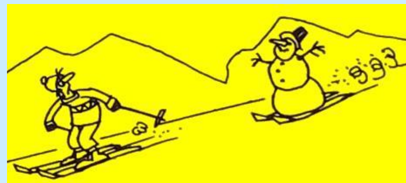
Stoi mróz pod oknem
od zeszłego roku,
palto na nim mokre,
kwiaty rosną wokół.

Zapomniał się stopić,
uciec na Alaskę,
stawia kroczki drobne
wsparty na swej lasce.

J. Ratajczak – „Przygoda z mrozem”

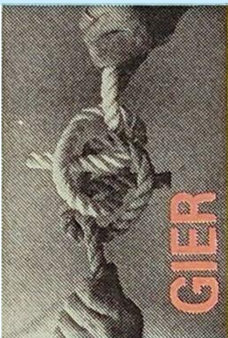
Z UŚMIECHEM - CIEPLEJ







AKADEMIA



	Ń	S	Ż	K	Ł	O	-10
	Ś	P	I	O	C	H	-20
	L	E	S	Z	C	Z	-20
	U	R	K	I	D	S	-0
	K	O	R	O	N	A	-20
	A	N	A	Ł	Ż	A	-2
/ 10	5	10	10	20	0	0	\ 10

						10 /
U	C	H	Ł	O	P	-10
Ś	Z	A	D	S	I	-2
C	O	K	O	Ń	S	-5
I	Ł	L	K	Ż	A	-0
S	O	A	E	Z	R	-0
K	N	N	R	A	Z	-2
20	10	5	10	0	20	

Wita Was, profesor Watolini. Otrzymałem wczoraj zagadkowy list od znanego jasnowidza Kawawaty, mojego znajomego z dawnych dobrych lat. Oto ten list:

Szanowny Profesorze, proszę o pomoc. Mam kłopot. Chciałem ściany mego gabinetu ozdobić oryginalnymi kaflami. W holenderskiej firmie ceramicznej zamówiłem kilkaset kafli. Na każdym miała być jedna litera lub cyfra. *Zamówienie wykonano. Nająłem więc dwóch rzemieślników, o któ rych mówiono, że są mistrzami w swoim fachu. Gdy wieczorem przystąpili do* pracy, *byłem pewien, że rano wszystko będzie gotowe. I rzeczywiście, gdy rano pełen emocji przybiegłem do gabinetu, fachowców już nie było, a dwie ściany wyłożone były kaflami i to jak! W jakąś mozaikę literową. Przesyłam Profesorze rysunki tego co zobaczyłem. Sądzę, że rzemieślnicy (niech ich wszyscy diabli!) nie przypadkiem ułożyli kafle w taki właśnie sposób, ale nie potrafięrozszyfrować tajemnicy tej układanki. A wysiliłem całą swoją niemałą - jak Panu wiadomo!-inteligencję. Jestem bezradny. Pomóż Profesorze! .*

Z poważaniem — Kawawata

Spędziłem wiele godzin studiując rysunki Jasnowidza. Zastosowałem wielce skuteczną nietodę dedukcji. Spostrzegłem, że w obydwu układankach występuje ten sam zestaw 36 liter, choć są one różnie ułożone. Jeśli dokładnie się przyjrzeć - niektóre litery tworzą wyrazy leżące poziomo, pionowo lub ukośnie: 1 - odkryłem tajemnicę glazurników. Oto ona: rzemieślnicy (niech ich wszyscy diabli!) zabawiali się w...

ALFABETON.

Jeszcze nie zawiadomiłem Kawawaty o swoim odkryciu ale już Wam mogę ujawnić reguły tej gry.

1. Grać może dowolna liczba osób, ale najlepiej gdy są 2,3 lub 4. Każdy gracz rysuje na swojej kartce kwadrat o 36 polach (6x6).

2. Wyznacza się rozpoczynającego. Mówi on głośno jedną literę alfabetu. Wszyscy-wpisują tę literę do swojego kwadratu. Każdy tam gdzie chce.

3. Następny gracz mówi dowolną literę i znowu wszyscy wpisują ją do swoich diagramów. Gra toczy się do chwili, gdy wpisanych zostanie 36 liter, a więc gdy zapełnią się kwadraty wszystkich uczestników zabawy. Wpisanych raz liter nie wolno wycierać, zmieniać ani przestawiać.

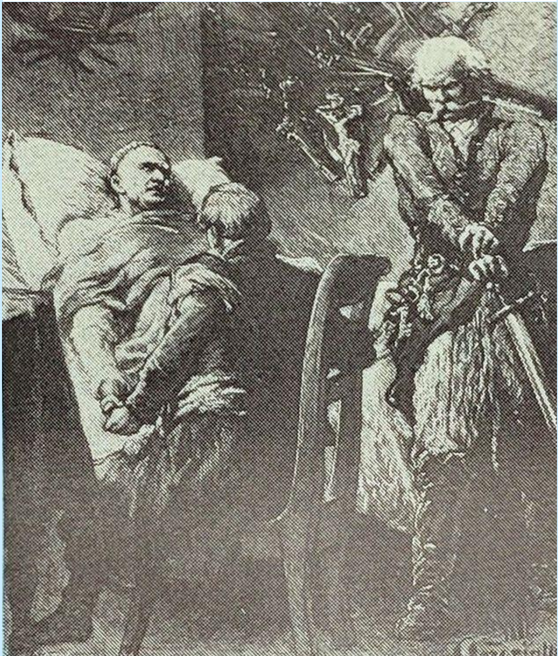
4. Celem każdego gracza jest ustawienie liter w taki sposób, aby tworzyły one jak największą liczbę jak najdłuższych wyrazów. Słowa można tworzyć w poziomych rzędach (czytając z lewej ku prawej), i pionowych kolumnach (z góry do dołu) a także wzdłuż wielkich czyli sześcioliterowych przekątnych kwadratu (czytając w dowolnym kierunku). Za wyraz 6-literowy gracz otrzymuje 20 punktów, za 5-literowv- 10 pkt., za 4-literowy - 5 pkt., za 3-literowy - 2 pkt. Kto zdobędzie najwięcej punktów, ten wygra.

Rzemieślników w gabinecie Kawawaty było tylko dwóch, dlatego pozostawili tylko dwa układy. Widniejące wokół nich cyfry to nic innego, jak punkty zdobywane w poszczególnych rzędach i kolumnach. Zobaczcie — na lewym diagramie uzyskano 137 punktów za wyrazy: *szkło, śpioch, leszcz, korona, łza, luka, peron, iskra, kozioł, oczko, psina.* W prawym diagramie suma punktów wynosi 94 za słowa: *chłop, zad, okoń, raz, uścisk, czoło, klan, doker,* pisarz, *kolos.*

Na pewno doskonale rozumiecie zasady tej zabawy; muszę teraz o tym napisać Kawawacie. Dobrej zabawy -

Wasz profesor **Watolini**

„PAN TADEUSZ" do wygrania



Kto odpowie na cztery pytania - weźmie udział w losowaniu. Dzisiaj pytanie trzecie (pierwsze, było przed tygodniem, drugie - w czwartek, czwarte będzie w najbliższy czwartek). Odpowiedzi na cztery pytania (razem!) na kartce pocztowej wysyłamy ostatniego dnia ferii.

Pytanie trzecie: Jak miał na imię ojciec Tadeusza Soplicy?

JAŁTA (1)

Do lutego 1945 roku mało kto wiedział, gdzie leży niewielka miejscowość wypoczynkowa o nazwie Jałta. Zresztą, takie zainteresowanie byłoby co najmniej dziwne, w miesiącach i dniach gdy wojska antyhitlerowskiej koalicji zbliżały się do granic III Rzeszy, a narody Europy czekały na zakończenie najstraszliwszej wojny w dziejach ludzkości, chciwie wyglądając wieści z frontów. Tak, stanowczo nie byl to najlepszy czas do myślenia o rzeczach tak odległych od wojennej rzeczywistości, jak odległa od frontu była owa miejscowość na Krymie, nad brzegiem Morza Czarnego.

A jednak... minęło kilkanaście dni lutego i nazwa „Jałta" stała się głośna w całym świecie. Tam bowiem, w dniach od 4 do 11 lutego spotkali się przywódcy trzech największych mocarstw antyhitlerowskiej koalicji, Związku Radzieckiego, Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Zanim zajrzymy do salonu, położonego nieco na uboczu pięknego pałacu„Liwadia", gdzie oto przy okrągłym stole zasiedli: 66-letni premier Związku Radzieckiego i głównodowodzący jego sił zbrojnych, marszałek Józef Stalin, 63-letni prezydent Stanów Zjednoczonych, Franklin Delano Roosevelt i 71-latek, premier Wielkiej Brytanii, Winston Churchill, z nieodłącznym cygarem w zębach - zatrzymajmy się na chwilę przed mapą Europy, z wbitymi chorągiewkami oznaczającymi pozycje wojsk i położenie frontów.

Na wschodzie, na największym i najważniejszym froncie kończyła się właśnie wielka ofensywa Armii Radzieckiej, która od 12 stycznia spychała rozpaczliwie broniące się armie hitlerowskie, by wreszcie stanąć na ziemi niemieckiej. 3 lutego wojska I Frontu Białoruskiego wyszły nad wschodni brzeg Odry, skąd do Berlina było już tylko 70 kilometrów. Ta wielka ofensywa, największa w całej wojnie, prowadzona siłami czterech frontów od Bałtyku po Karpaty (z wcale nie symbolicznym udziałem Wojska Polskiego) nie tylko przyniosła wyzwolenie po trwającej pięć i pół roku okupacji ziemiom polskim na zachód od Wisły, nie tylko wyzwoliła polskie miasta: Warszawę, Kraków, Bydgoszcz, Opole i Katowice, ale udowodniła, że decydujący wysiłek wojenny spośród mocarstw koalicji antyhitlerowskiej ponosił Związek Radziecki.

Na froncie zachodnim sprzymierzone wojska anglo-amerykańskie właśnie odrzuciły wielką kontrofensywę niemiecką w Ardenach (między innymi dzięki temu, że Armia Radziecka rozpoczęła - na prośbę sojuszników - ofensywę na froncie wschodnim wcześniej niż planowano), i gotowały się do przejścia Renu, za którym były już Niemcy, oraz do wyzwolenia północnej części Włoch.

Tak więc chorągiewki na mapie Europy pokazywały jednoznacznie: wojna wkracza na teren Rzeszy i można było przewidywać, że tygodnie zaledwie dzielą od pokoju.

Na mapie Oceanu Spokojnego, który był teatrem wojny japońsko-amerykańskiej, chorągiewki znaczyły nieuchronne zbliżanie się wojsk amerykańskich do Wysp Japońskich. 23 stycznia wyzwolono Filipiny, trwały walki o wyspy u wybrzeży Chin. Na kontynencie azjatyckim, w Mandżurii, stała jednak niewzruszenie armia japońska, a i zajęcie rdzennej Japonii nie wydawało się sztabom US-Army ani łatwe; ani proste.

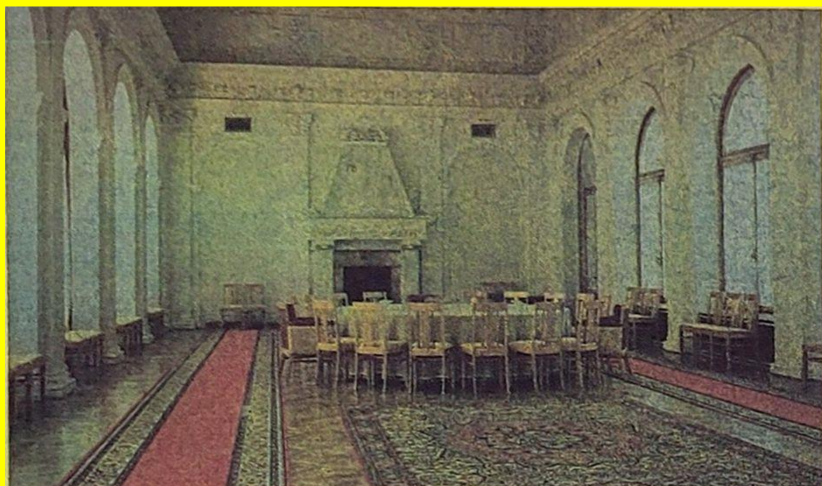
Nieprzypadkowo rzuciliśmy okiem na mapy operacyjne poszczególnych frontów, bez tej wiedzy trudno bowiem byłoby nam zrozumieć, o czym radzą trzej mężowie, i jakie każdy z nich ma atuty. Teraz wiemy już, że w obliczu klęski Niemiec najważniejszą sprawą stawało się omówienie powojennego ładu w Europie i na świecie. Stawka była wysoka, chodziło o trwały pokój, oparty na harmonijnej współpracy państw i narodów.

Tak więc Stalin, Roosevelt i Churchill, jako przywódcy największych i najważniejszych państw koalicji antyhitlerowskiej, obejmującej 51 państw, zasiedli, by rozmawiać o gwarancjach przyszłego pokoju. A gwarancje takie byłyby możliwe wówczas, jeżeli udałoby się maksymalnie zmniejszyć liczbę możliwych tarć i konfliktów, zaś ewentualne sporne sprawy przenieść z pola bitew do wielkiej, powszechnej organizacji międzynarodowej. Pokój w Europie wymagał też sprawiedliwego rozwiązania sprawy granic. Trzeba było przede wszystkim rozwiązać problem Niemiec - które już dwa razy w ciągu trzydziestu lat wywoływały wojnę światową. Należało nie tylko wszelkimi sposobami uniemożliwić powtórzenie się agresji z ich strony, ale także dać zadośćuczynienie tym narodom, które w przeszłości stawały się ofiarą napadów ze strony Niemiec. Na tym tle bardzo ważna była sprawa Polski; Z jednej strony silna Polska - to gwarant powstrzymania Niemiec od agresji, z drugiej - chodziło o to, by nasz kraj, który od XIX wieku tylko przez bardzo krótki czas cieszył się niepodległością, odzyskał należne, poczesne miejsce w rodzinie narodów. I właśnie sprawa Polski, jej powojennych granic i reprezentującego większość społeczeństwa rządu - zajęła Trójce najwięcej czasu. Dla przyszłej Europy pokojowej, bezpiecznej i współpracującej - silna i suwerenna Polska była bardzo ważna.

Na posiedzeniu w dniu 6 lutego stanowisko ZSRR w sprawach polskich skomentował marszałek Stalin:

„Dla Rosjan sprawa polska jest nie tylko sprawą honoru, ale także problemem bezpieczeństwa. Sprawą honoru jest dlatego, że w przeszłości Rosjanie popełnili wiele grzechów wobec Polski. Rząd radziecki stara się odkupić te grzechy. Problemem bezpieczeństwa jest zaś dlatego, że z Polską wiążą się ważne strategiczne problemy rządu radzieckiego. Rzecz nie tylko w tym, że Polska jest krajem graniczącym z ZSRR, to oczywiście ma znaczenie, ale istota problemu sięga głębiej. W ciągu dziejów Polska zawsze była korytarzem, przez który przechodzili wrogowie napadający na Rosję. Wystarczy przypomnieć chociażby ostatnie 30 lat: w tym okresie Niemcy dwukrotnie przeszli przez Polskę, aby zaatakować nasz kraj. Dlaczego wrogowie tak łatwo dotychczas przechodzili przez Polskę? Przede wszystkim dlatego, że Polska była słaba. Polski korytarz nie może zostać zamknięty mechanicznie z zewnątrz, wyłącznie przez siły rosyjskie. Można go zamknąć niezawodnie od wewnątrz, przez własne siły polskie. Dlatego niezbędne jest, aby Polska była silna. Oto dlaczego Związek Radziecki zainteresowany jest w stworzeniu potężnej, wolnej i niepodległej Polski. Sprawa Polski jest sprawą życia i śmierci dla państwa radzieckiego. Stąd ostry zwrot, którego dokonaliśmy wobec Polski w porównaniu z polityką caratu. Wiadomo, że rząd carski pragnął zasymilować Polskę. Rząd radziecki absolutnie zmienił tę nieludzką politykę i wstąpił na drogę przyjaźni z Polską oraz na drogę zabezpieczenia jej niepodległości. Oto źródło przyczyn, dla których Rosjanie opowiadają się za silną, niepodległą i wolną Polską".

Za „silną, niepodległą i wolną Polską" opowiadał się nie tylko premier radziecki, ale też premier W. Brytanii i prezydent USA. Niestety, nie tylko w polityce zdarza się, że mówiąc t a k samo nie mówi się t e g o samego. I tak też zdarzyło się w Jałcie.



Biały salon w pałacyku „Liwadia". To tutaj od 4 do 11 lutego spotykali się J. Stalin, W. Churchill i F.D. Roosevelt

Fot. APN

(Ciąg dalszy w następnym numerze)

JAN ORGELBRAND

„Gdy się ktoś zaczyta, zawsze albo się czegoś nauczy, albo zapomni o tym, co mu dolega, albo zaśnie - w każdym razie wygra".

(Henryk Sienkiewicz)

Most do krainy szczęśliwości

Literackich opowieści o krainach szczęśliwości, w których spełniają się najskrytsze marzenia, napisano bez liku.

Trudno byłoby jednak znaleźć taką drugą - wstrząsającą swoją prostotą i wielką siłą emocjonalną, jak „Most do Terabithii", współczesnej pisarki amerykańskiej, Katherine Paterson. Jest ona tak niezwykła może dlatego, że autorka sama ma czwórkę dzieci: synów - Johna i Davida oraz dwie adoptowane dziewczynki - Lyn z Domu Dziecka w Hong Kongu oraz Mary z rodziny Apaczów z Arizony, kocha je, doskonale zna i rozumie. Paterson wszystkie swoje książki dedykuje dzieciom (każdemu inna), gdyż w sposób pośredni wiążą się one z ich przeżyciami. Fakt, że jej czwórka bardzo interesuje się pracą mamy, staje się bodźcem do pisania, gdy autorce brak wiary we własne siły. Macierzyństwo i twórczość literacka są więc w życiu Katherine Paterson nierozerwalnie ze sobą związane.

Zaczęła pisać, kiedy dzieci były jeszcze całkiem małe, gdy pod koniec zabieganego dnia chciała mieć coś wyłącznie dla siebie, coś, co nie zostało „podarte, zjedzone, porozrzucane i pobrudzone". Mając 24 lata wyjechała do Japonii i czteroletni pobyt w tym kraju, gdzie dwa lata studiowała japoński, a przez następne dwa pracowała jako wykładowca na wyspie Shikoku, wywarł na niej ogromne wrażenie. Zafascynował ją ten egzotyczny kraj, jego historia i ludzie. Burzliwy okres walk wewnętrznych feudalnej Japonii posłużył za tło do powieści historycznych o sensacyjnej akcji.

Inny, bardzo silny nurt twórczości Katheriny Paterson, to powieści o tematyce współczesnej, oparte na własnych doświadczeniach i przeżyciach rodziny. Autorka z dużym znawstwem psychologicznym przedstawia postacie swoich bohaterów i nurtujące ich problemy. Z tego współczesnego nurtu twórczości pochodzi właśnie „Most do Terabithii", książka wydana w ubiegłym roku przez Naszą Księgarnię. Jest to pierwsza powieść tej autorki przetłumaczona na język polski. W 1978 roku nagrodzono ją wysokim odznaczeniem amerykańskim - Medalem Johna Newbery, a w 1981 roku międzynarodowe jury przyznało jej Medal im. Janusza Korczaka.

Geneza tej powieści wiąże się z silnym przeżyciem 11-letniego syna Katherine - Davida, który przeżył osobistą tragedię. Autorka, chcąc uwolnić siebie i swoją rodzinę od trapiącego ich smutku, napisała „Most".

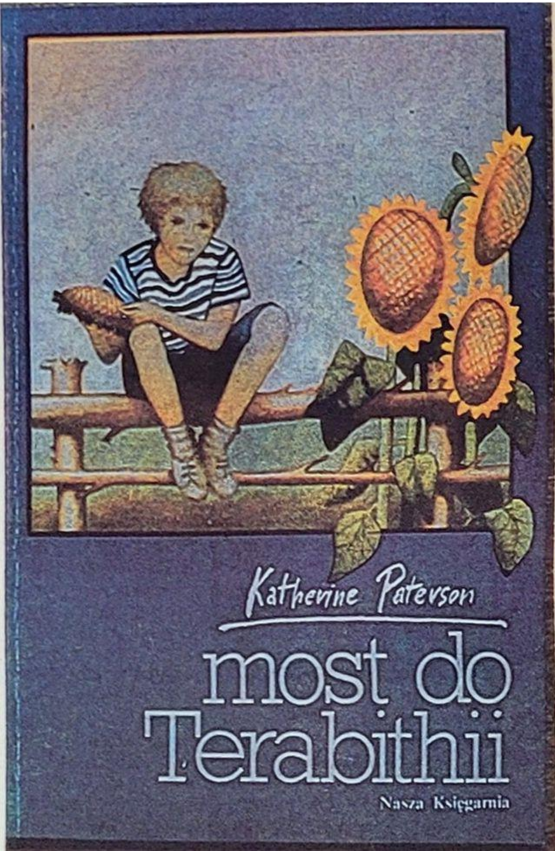
„Most do Terabithii" to opowieść o przyjaźni dwojga dzieci - Jessa Aaronsa, syna ubogiego farmera z wielodzietnej rodziny, wychowywanego w sposób tradycyjny, niemal surowy, którego pasją jest malowanie i rysowanie, oraz Leslie Burke - zamożnej jedynaczki, córki, pisarzy, dziewczyny oczytanej i nowocześnie wychowywanej, która przyjechała na wieś wraz z rodzicami, aby oderwać się od wielkomiejskiego życia. Bohaterowie książki chroniąc się przed szarością i stresami codzienności, uciekają w fikcyjne, wymyślone przez Leslie królestwo Terabithii, które tylko pozornie jest zwykłą polaną w lesie. W rzeczywistości zaś jest światem nieograniczonych możliwości, krainą gdzie rządzi dobro i szlachetność. W świecie tym wszystko ma inny wymiar - władcy Terabithii mówią do siebie językiem wyobraźni. On też daje im siłę do codziennego życia - do stawiania czoła przeciwnościom. Gdy Laslie zabrakło, Jess postanawia kontynuować ich wspólną ideę, bo po prostu nie może już żyć inaczej.

Magiczny świat stworzony przez jego przyjaciółkę; stał się nieodłączną częścią jego życia. Zbija więc z kilku desek most, po którym prowadzi do królestwa Tcrabithii swoją najmłodszą siostrę - May Belle. Ten most wiedzie ku lepszemu życiu, jest drogą ku nadziei.

„Most do Terabithii" należy do tych książek, które na długo pozostają w pamięci. Może dlatego, że jest to głęboko mądra opowieść o życiu, które szlachetnieje, nabiera radości i barw gdy wzbogaci je wyobraźnia. Mimo że jest to opowieść bez happy endu, całe przesłanie tego utworu jest optymistyczne. Nie wolno się poddawać, trzeba nad sobą pracować, gdyż wtedy wszystko jest możliwe, mimo klęsk i cierpień, których nie skąpi życie. Tę myśl wyraża umieszczony w dedykacji skierowanej do syna Davida i jego przyjaciółki japoński okrzyk - „banzai", wyrażający triumf i radość.

Myślę, że każdy z nas mógłby się wiele nauczyć od Leslie Burke, bo któż nie marzy o tym, aby stworzyć sobie taką wyspę szczęśliwości, taki azyl psychiczny, miejsce gdzie zawsze można się schronić przed niepowodzeniami codzienności i gdzie spełniają się nawet najbardziej nieprawdopodobne marzenia...

MAŁGORZATA W. WIŚNIEWSKA
Fot. **M. Szymański**



K. Paterson - „Most do Terabithii", NK '85, s. 109, cena 100 zł.

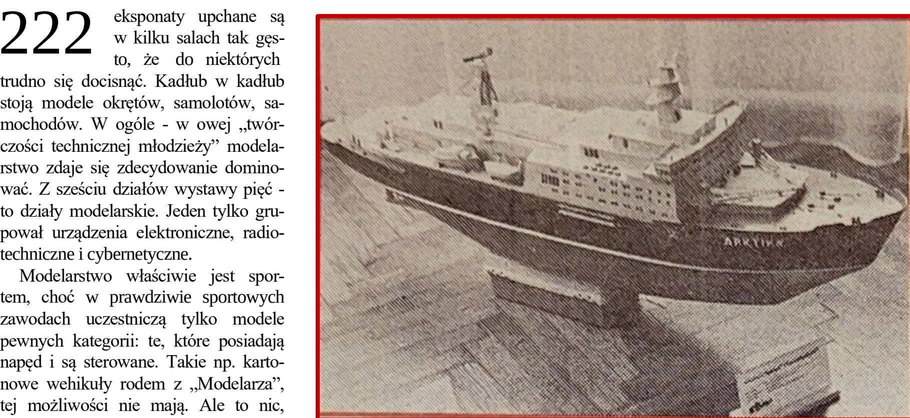
„Lądem - morzem - powietrzem" '84

NOWOŚCI: elektronika i... karton

Gdyby nie to, że wiatr zwinął w rulon, i tym samym uczynił nieczytelnym okazały transparent rozciągnięty nad ruchliwą ulicą Wałową, pewnie cały Tarnów wiedziałby, że tego dnia otwiera się V Ogólnopolska Wystawa Twórczości Technicznej Szkół Ogólnokształcących i Placówek Wychowania Pozaszkolnego pod tradycyjnym już tytułem „Lądem-morzem-powietrzem".

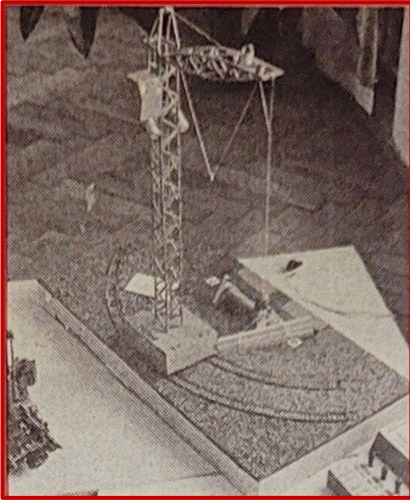
Ale Wasz wysłannik, dzierżący w dłoni zaadresowane zaproszenie, mógł i bez pomocy transparentu trafić na sale wystawy i zanurzyć się w ciżbie eksponatów...

222 eksponaty upchane są w kilku salach tak gęsto, że do niektórych trudno się docisnąć. Kadłub w kadłub stoją modele okrętów, samolotów, samochodów. W ogóle - w owej „twórczości technicznej młodzieży" modelarstwo zdaje się zdecydowanie dominować. Z sześciu działów wystawy pięć - to działy modelarskie. Jeden tylko grupował urządzenia elektroniczne, radiotechniczne i cybernetyczne.



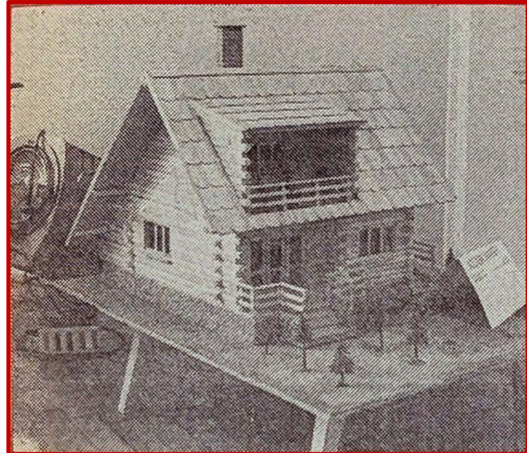
Modelarstwo właściwie jest sportem, choć w prawdziwie sportowych zawodach uczestniczą tylko modele pewnych kategorii: te, które posiadają napęd i są sterowane. Takie np. kartonowe wehikuły rodem z „Modelarza", tej możliwości nie mają. Ale to nic, i tak cały konkurs „Lądem - morzem-powietrzem", którego efektem jest wystawa, ma w sobie wiele z konkurencji sportowej, a jej uczestnicy są swego rodzaju wyczynowcami politechnizacji. Są oni oceniani w kategoriach wiekowych: młodzików - do lat 15 i juniorów - do 19. Seniorów tu oczywiście być nie może. Zaś twórczość - czy raczej wytwórczość - modelarską rozpatruje się w poszczególnych klasach, których jest bez liku. Dodajmy, że nie wszystkie możliwe klasy modeli były reprezentowane. Ale i tych, które były reprezentowane, w zupełności wystarczyło, by obrządek wręczania nagród przyznanych w każdej klasie przeciągnął się do niemal dwóch godzin. Gdybyż jeszcze tego obrządku niepotrzebnie nie przedłużano. Ale, niestety...

Wystawa ma dość licznych organizatorów i sponsorów. A więc - Ministerstwo Oświaty i Wychowania, GK ZHP, ZG LOK, NOT, Aeroklub PRL, Redakcję „Horyzontów Techniki". Na otwarciu zjawiają się oczywiście przedstawidele tych organizacji. Do tego organizatorzy miejscowi - tym razem (i nie po raz pierwszy) z Pałacu Młodzieży w Tarnowie - uznają za stosowne zaprosić przedstawicieli tutejszych władz, kuratorów oświaty itp. Bardzo to pięknie. Wyobraźmy sobie jednak, że każdy z Ważnych Gości w części oficjalnej mą przemówić... No, do tego wprawdzie w Tarnowie nic doszło, ale i tak wysłuchaliśmy co najmniej kilku tzw, „krótkich przemówień". Tu apel: drodzy dorośli! Miejcież litość nad młodymi adeptami techniki! Oszczędźcie im tego potoku okrągłych, oficjalnych słów! Nie tylko dlatego, że takie słowa wcale nie pobudzają do twórczego myślenia. Bardziej dlatego, że wielu tych nagrodzonych i wyróżnionych przybyło tu po długiej, dziś na ogół udręczającej podróży, nieraz całonocnej. Po takiej „części oficjalnej" zapewne ledwie trzymają się na nogach. A więc większość tych uprzejmości i ciepłych słów wymieńcie między sobą. Zaś na sali wystarczy krótkie, gorące przywitanie, garść konkretów, w miarę szybkie rozdanie nagród i - na wystawę, na wystawę!





A na wystawie - jak to często bywa - najbardziej rzuca się w oczy to, co trudno podciągnąć pod którąkolwiek z wyznaczonych klas i kategorii. Więc np. - „Autosanie", wykonane przez zespół z MDK Częstochowa: **Marka Lichnowskiego** (lat 13), **Igora Biegajczyka** (15), **Grzegorza Kawę** (15)i **Cezarego Słowackiego** (18) pod okiem instruktora **Waldemara Wilczyńskiego** i fachowym nadzorem **Jerzego Ostrowskiego**, no i przy dużej pomocy PTSPH Częstochowa. To już nie model, ale prawdziwy pojazd, napędzany silnikiem motocyklowym, mający już ponoć za sobą pierwsze próby jazdy. I jak go tu zaklasyfikować? W biuletynie wystawy tkwi - na doczepkę pewnie - w podrozdziale „Modele urbanistyczne", z zaznaczeniem „wyróżnienie specjalne". Dr **Witold Kozak**, adiunkt w Instytucie Programów Szkolnych Ministerstwa Oświaty i Wychowania, a tutaj przewodniczący jury, mówi mi, że w tej chwili dąży się do maksymalnego uściślenia klasyfikacji, dokładniejszego określenia klas, by każdy gatunek działalności modelarskiej (czy innej) mógł mieć klasę dla siebie, a zarazem by nie zdarzało się, że dzieła nieporównywalne pod względem technicznym zdobywają nagrody o podobnej wartości.





Rzuca się też w oczy okazały model domku jednorodzinnego **Marka Atłasika** z OPP SP nr 11 z Częstochowy. To nie tylko model, ale i propozycja rozwiązania architektonicznego dla podgórskich wsi. Powstała - jak pisze autor tego dzieła na umieszczonej pod nim tabliczce - „w *związku z coraz częściej spotykanym zjawiskiem szpecenia naturalnego środowiska w ośrodkach wiejskich...*" Troska nader chwalebna, ale naśladowców brak. Na wystawie - modeli urbanistycznych w ogóle jak na lekarstwo. Podobnie mało np. modeli przemysłowych; rakiet też niewiele. Statki, łodzie, samoloty zdecydowanie dominują, a więc wystawa „jedzie" głównie „morzem i powietrzem".

Na tym tle nie sposób nie dostrzec gości NRD-owskich z Pionierpalast w Berlinie. Zwłaszcza, że przywieźli ze sobą... robota, którego działanie demonstrują. Poza tym - i oni pokazują modele pływających wehikułów. Ich występ jest oczywiście poza konkursem.

Pytam dra Kozaka, jakie tendencje i zmiany widać na tej dorocznej, a od pięciu już lat organizowanej imprezie. Wskazuje na dwie nowości. Pierwsza - to wzrastający udział elektroniki. Tym razem wystawiono sporo urządzeń, a wśród nich - elektroniczne „kostki" do gry, układy z cyfrowymi wskaźnikami, urządzenia elektroakustyczne z luminofonią. Jest to działalność dość u nas kosztowna, ale chętnych wciąż przybywa.

Druga nowość pochodzi z wręcz przeciwnego bieguna. Idzie o modele kartonowe, wykonywane przede wszystkim na podstawie „Modelarza". Dawniej na wystawie nie doceniane, teraz stały się na tyle popularne, że stworzono tu dla nich odrębną klasę. Jest to przede wszystkim pole do popisu dla młodzików. Klas więc przybywa, a ja mimo to zastanawiam się, czy nie powinno się na wystawie wręczać jakiejś niezależnej, „pozaklasowej" nagrody, jakiegoś „Grand Prix" wystawy dla tego, kto wykaże się szczególną pomysłowością i kunsztem, obojętnie: w kanonie czy w... elektronice!

Tyle o tym, co na wystawie było. A czego... nie było?

Chyba tego, co zawarte jest w jej tytule: twórczości. Tu zdecydowanie mamy do czynienia z odtwórczością, zaś uczestnicy prezentują przede wszystkim skalę swych umiejętności, nie zaś twórczego myślenia. Dr Kozak zgadza się z tym spostrzeżeniem. - Tak, z innowacjami tu nie mamy do czynienia - przyznaje - a raczej tylko z twórczą adaptacją. No, ale — dodaje mi na ucho - w wieku nastu lat prawdziwa twórczość techniczna jeszcze nie za często się zdarza.

Skoro tak, to cieszmy się, że adepci techniki uczą się przynajmniej podstaw warsztatu. I to się przyda, zwłaszcza że dziś każdy technik-twórca musi się stale nadziewać na dziesiątki prozaicznych kłopotów. Mają je i uczestnicy tutejszej wystawy. Gdy rozmawiam z **Dariuszem Różyckim** i **Mariuszem Mastalerzem**, którzy wystartowali właśnie w kategorii kanonowych modeli statków - mówią mi, że największym dla nich kłopotem jest zdobycie... kleju, a także „Małego Modelarza", na podstawie którego lepią oni swe dzieła. Czyli - proza życia... Wyprawa „Lądem - morzem - powietrzem" nieuchronnie kończy się na... ziemi!

TOMASZ KŁOSOWSKI
Fot. **autora**

● Nie znoszą suchej i jałowej gleby
● Uciekają z cienia w światło

W POSZUKIWANIU SŁOŃCA I POKARMU (2)

LIANY – MIESZKANKI RÓWNIKOWEJ DŻUNGLI

● Tworzą napowietrzne drogi między drzewami ● Są dłuższe od warszawskiego Pałacu Kultury



Znane wszystkim: bluszcz, podobnie jak winorośl, i chmiel są przedstawicielami lian, często nazywanych także pnączami: ich najbardziej znamienną cechą są elastyczne, na ogół słabe łodygi, wymagające podpory, za pomocą której rosną wzwyż. W strefie klimatu chłodnego i umiarkowanego liany należą do rzadkich składników naturalnej roślinności. Nie tolerują one. suchej i jałowej, gleby, ani też zbyt niskiej temperatury powietrza.- Całkowicie pozbawione pnączy są więc obszary pustyń, suchych stepów, tundry, wysokich gór. Ich królestwo - to przede wszystkim wilgotne, ciepłe lasy równikowe, gdzie stanowią około 10 proc. wszystkich gatunków roślin. Na te 10 proc. składa się w przybliżeniu 2200 gatunków, a więc mniej niż wynosi liczba gatunków roślin naczyniowych w całej Polsce.

Liany są zróżnicowaną grupą roślin, zarówno pod względem sposobu odżywiania, jak też budowy i pozycji systematycznej. Oprócz samożywnych znane są liany owadożerne i saprofityczne*; są wśród nich rośliny drzewiaste i zielne; są reprezentanci widłaków, paproci, nagonasiennych i okrytonasiennych. Wszystkie, podobnie jak epifity, powstały w odległej przeszłości z roślin naziemnych, które na dnie lasu dotkliwie odczuwały niedostatek światła. Mechanizm „ucieczki" lian w górne, lepiej oświetlone warstwy jest jednak inny niż epifitów.

Liany stanowią nieodłączny element selwy (dżungli)

Epifity, o których pisałam w poprzednim artykule, całkowicie zerwały kontakt z ziemią i to już w momencie kiełkowania. Tymczasem nasiona lian, tak jak większości roślin naziemnych, kiełkują w glebie i z gleby roślina pobiera wodę z solami mineralnymi przez całe życie. Młoda liana wykształca prosty pęd i doskonale znosi słabe światło chociaż rośnie bardzo słabo. Dopiero po zetknięciu się z pniem drzewa (lub inną rośliną służącą jej odtąd za podporę) liana pnie się niezwykle szybko w górę, natomiast tylko minimalnie przyrasta na grubbść. Słaby pęd musi wprawdzie korzystać z podpory, ale kosztem niewielkiej ilości materiału budulcowego może osiągnąć wierzchołki nawet najwyższych drzew leśnych. Na ogół dopiero w ich koronach rozgałęzia się, wykształca liście, zakwita i owocuje. W ten sposób, w przeciwieństwie do epifitów, liany uniknęły kłopotów ze zdobywaniem wody, a równocześnie zapewniły swoim organom asymijacyjnym wystarczającą ilość światła.

Błyskawiczna „wędrówka" wiotkich pnączy w pogoni za światłem możliwa jest dzięki najrozmaitszym przystosowaniom do korzystania z podpory. Dla niektórych gatunków lian charakterystyczne są pędy czepne wrastające w korę i gałęzie drzew, po których pną się prosto w górę. Są one wyposażone w liczne kolce i ciernie, zapobiegające obsuwaniu się pędu. Inne mają dostosowane do tego celu korzenie, które albo zaczepiają się w spękaniach kory, albo też oplatają pień. Jeszcze nne, wijące się, wytwarzają elastczny pęd wierzchołkowy z mnótwem organów czepnych powstałych z przekształconych liści lub pędów bocznych. Wieloletnie liany drzewiaste osiągają niekiedy grubość ramienia człowieka, a mimo to nie tracą swej sprężystości. Zamiast zwartego, drewna wytwarzają bowiem tylko pojedyncze pasma rozdzielone tkanką miękiszową i szerokimi promieniami rdzeniowymi.

Zdumiewająca jest żywotność potężnych lian. Jeśli drzewo - podpora uschnie, liany obsuwają się, tworząc na dnie lasu zawiłe sploty, zaś szczyt pędu znowu wspina się w górę. Takie obsuwanie się i ponowna wspinaczka pędu mogą się powtarzać kilkakrotnie, a wówczas liana osiąga gigantyczne rozmiary. Znana palma pnąca **rotang** dorasta w ten sposób do 250 metrów! Zadziwia przy tym sprawne funkcjonowanie systemu naczyń, za pomocą których woda dociera aż do wierzchołka pędu.

W górnej warstwie lasu potężne liany oplatają korony kilku drzew jednocześnie. Między drzewami powstają wskutek tego przedziwne pomosty, a z konarów, nieraz aż do ziemi, zwisają grube „liny", po których przy odrobinie zręczności można się wspiąć na wierzchołek drzewa. Niektóre gatunki takich potężnych lian mogą rosnąć także na otwartej przestrzeni poza lasem ale wówczas przypominają zwykłe, niepozorne krzewy, nie przekraczające wysokości 1 metra.

Oprócz światła duży wpływ na pokrój lian wywiera temperatura powietrza. Bluszcz w rejonach o łagodnej zimie zachowuje się jak typowy pnącz, zaś na północnym krańcu swojego zasięgu płoży się tuż przy 'powierzchni ziemi, chroniąc się przed działaniem zbyt niskiej temperatury pod pokrywą śniegu.

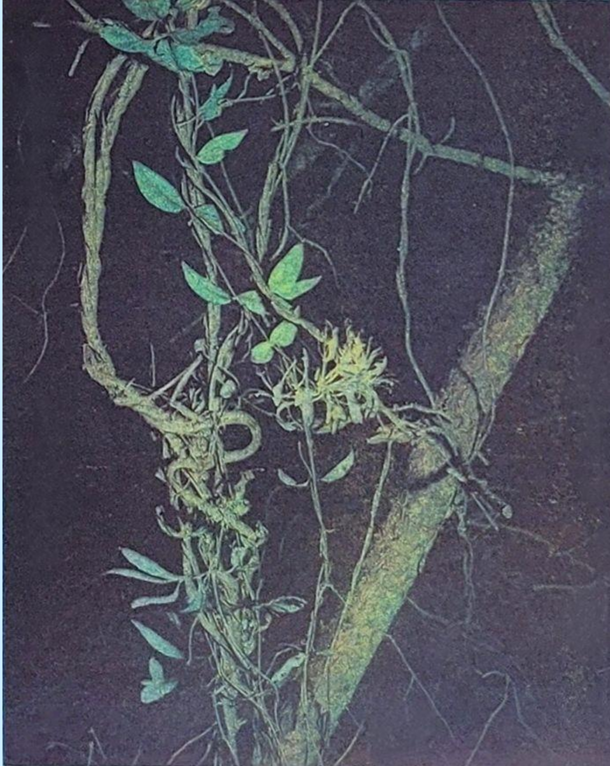
Powszechnie panuje pogląd, że wzajemne stosunki między lianą a jej żywą podporą są korzystne dla pierwszej, a nieszkodliwe dla drugiej rośliny. Jest to dalekie od prawdy. Bardzo często pnącza nadmiernie obciążają pnie, a zwłaszcza gałęzie drzew, uszkadzają je mechanicznie lub nawet całkowicie niszczą. Mniej drastyczną, pośrednią formą oddziaływania liany na swego dobroczyńcę jest zmiana warunków otoczenia. Przy obfitym występowaniu liany kształtują swoisty mikroklimat, w którym funkcjonuje roślјna-podpora: ocieniają jej liście, pobierają dwutlenek węgla, ograniczając w ten sposób ich asymilację, wydzielają parę wodną powodując tym samym wzrost wilgotności powietrza w otoczeniu liści rośliny-podpory. Pod okapem lian pogorszeniu ulegają także warunki życia wielu roślin na dnie lasu, w tym także potomstwa rośliny-podpory. Nic dziwnego, że w hodowli lasów na obszarach tropikalnych te sympatyczne rośliny traktowane są jako chwasty i świadomie niszczone przez człowieka. Na szczęście, naszym lasom nieliczne i niewielkie liany dodają jedynie uroku i nie należy ich tępić.

EWA SYMONIDES

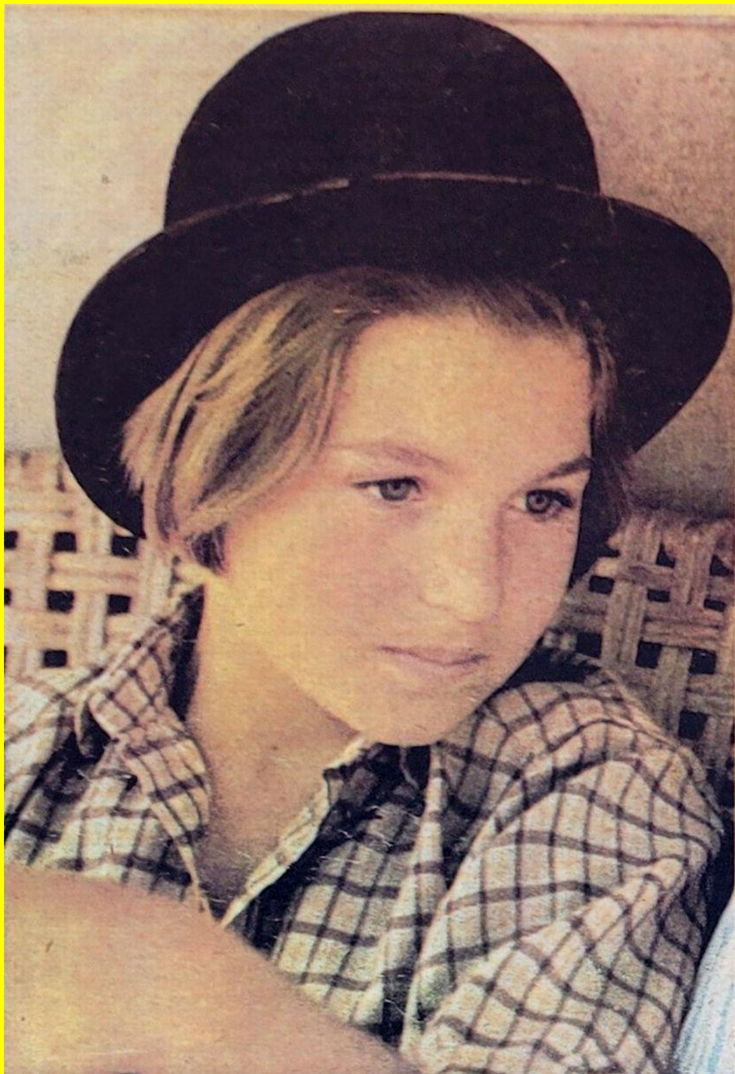
Fot. **Marek Ostrowski**

* Saprofity — rośliny, cudzożywne, czerpiące substancje organiczne z podłoża.

Rosnąca w Polsce liana - wielo krzew pomorski



Tatum O'Neal – lekcja życia


Tatum w filmie „Wielka nagroda"...

Fot. „Ciné Revue"

Przed wojną, za czasów kina niemego publiczność szalała za cudownym dzieckiem - Harrym Kooganem, w późniejszych komediach i melodramatach serca widowni podbiła pełna wdzięku Shirley Temple z główką pełną loków. Współczesnego kina również nie ominęła moda na małoletnich aktorów. W końcu lat siedemdziesiątych prawdziwą sławę i ...fortuny zdobyło sporo dziecięcych gwiazd grających w filmach dla dorosłych, zaś spośród nich najbardziej znane były: Tatum O'Neal, Brooke Shields i Jodie Forster. Pierwszą z trzech, niewątpliwie bardzo utalentowanych dziewcząt, mieliście okazję nie tak dawno podziwiać w „Papierowym księżycu" - filmie Petera Bogdanovicha, w którym zadebiutowała jako 9-letnia dziewczynka u boku swojego ojca Ryana (pamiętamy go choćby z „Love story"). Sądząc z listów, spodobała Wam się jej gra. Rolę miała trudną. Nie wymagano od niej, by po prostu „była" - jak to się często zdarza w filmach dla dorosłych - miłym dzieckiem, lecz wręcz przeciwnie, by nie miała w sobie nic z niewiniątka. Tatum wywiązała się z zadania wspaniale - zagrała osóbkę cwaną, wyrachowaną, inteligentną i ... zarazem rozbrajającą w swojej dziecięcej potrzebie rodzicielskich uczuć. Otrzymała więc zasłużenie nagrodę, o której wielu aktorów marzy całe życie - statuetkę Oscara za najlepszą kobiecą rolę drugoplanową w 1978 roku! Z dnia na dzień, jak w bajce, stała się sławna i bogata, ale jej życie wcale nie układało się jak szczęśliwa bajka.

Tatum jest dzieckiem hollywoodzkiej pary - Joanny Moow i Ryana O'Neala. Miała zaledwie trzy lata, gdy jej rodzice się rozwiedli. Opieką nad małą Tatum i jej bratem Gryfinem sąd przyznał matce. Ojciec przestał się nimi zupełnie interesować. Życie tej niepełnej rodziny na rancho w pobliżu Los Angeles dalekie było od sielanki. Matka - nieodporna nerwowo - nadużywała leków uspokajających. Dom był opuszczony, a z dziećmi nie radziła sobie zupełnie. Szczególnie z Tatum, która przerwała nawet naukę w szkole. Gdy Joannę Moore trzeba było poddać leczeniu szpitalnemu, dziećmi musiał się zająć Ryan. Wzięty aktor nie miał na to czasu, obowiązki ojca kolidowały z jego karierą. Oddał więc je pod opiekę swoim rodzicom. Mała Tatum poczuła się po raz wtóry odrzucona i jeszcze bardziej nieszczęśliwa. Przysparzała więc dziadkom nieustannych kłopotów, tym bardziej, że ciężkie doświadczenia wywołały w niej wręcz niedziecięcą chęć uniezależnienia się. Stanowczo stwierdziła, że zamierza zdobyć majątek grając w filmie i nie ma zamiaru chodzić do szkoły. Żadne perswazje nie pomagały. Jej ojciec osądził, więc że praca na filmowym planie wymagająca ogromnego wysiłku i dyscypliny będzie dla niej rzeczywiście najlepszą nauczką. Pozwolił jej zagrać. I wtedy właśnie, w „Papierowym księżycu" 9-letnia Tatum objawiła się jako „cudowne dziecko". Ryan tamten okres wspomina ze smutkiem bo „terapia" wywołała efekt odwrotny niż się spodziewał. *Wolałbym żeby Tatum została dłużej dzieckiem, ale ta praca pochłonęła ją bardzo. Nie interesowała się niczym poza nią.*

Stosunki między ojcem a córką poprawiły się. Dobrze im się razem pracowało, a także lubili spędzać wspólnie wolny czas. *Kocham papę* - mówiła Tatum - *bo to najelegantszy mężczyzna na świecie.* Mała artystka w ramach rozejmu starała się nawet odrobić zaległości w nauce. Ale, choć pomagali jej prywatni nauczyciele, nie radziła sobie z programem. Mimo to dalej grała. Wystąpiła jeszcze raz u boku ojca w filmie „Nickelodeon", a potem powtórzyła słynną rolę 14-letniej Liz Taylor w „Wielkiej nagrodzie" - filmie o dziewczynce, której marzy się kariera sportowego dżokeja (zawodowymi dżokejami mogli być jedynie mężczyźni). Potem zagrała jeszcze w filmie „Little Darlings" i w 1980 roku w rodzinnym melodramacie „Krąg dwojga".

Wydawałoby się, że Tatum postawiła na swoim, ale ku zaskoczeniu wszystkich, skończywszy lat 16 zrezygnowała z ubiegania się o filmowe role. Z własnej woli zerwała z życiem, które na ekranie wydaje się pełne blasku, przestała zachowywać się jak „stara-malutka" która z papierosem w ustach pojawiała się w ekstrawaganckich lokalach budząc u wszystkich poza rodzicami śmiech. Wzięła się w garść. Dziś studiuje w doskonałym college'u i bynajmniej swojej przyszłości nie wiąże wyłącznie z filmem.

Nie wiem jeszcze czym będę się zajmować, ale wiem, że straciłam bardzo wiele czasu i muszę to koniecznie nadrobić. Jej rodzice odetchnęli - Tatum stała się wzorem rozsądku. Życie okazało się najlepszym nauczycielem.

A swoją drogą, gdyby Tatum sama nie wycofała się z filmu, najprawdopodobniej podzieliłaby los wielu innych dziecięcych gwiazd, które jako dorośli aktorzy nie odnoszą żadnych sukcesów. Zwykle tracą one popularność, gdy wkraczają w niebezpieczny wiek podlotka, kiedy to rysy wyostrzają się, a ręce i nogi rosną szybciej niż reszta ciała. Nie wykluczone, że Tatum zatęskni kiedyś za filmem, ale wtedy liczyć się będą jej umiejętności i wiedza, a nie dziecięca intuicja i wdzięk. Na przyszłą - „dorosłą" popularność, być może Tatum zarabia właśnie teraz, **(eb)**


...i obecnie, kiedy jest już pełnoletnia

Fot. **archiwum**



CIUCHY Z GŁĘBI KUFRA

Kufer ma być oczywiście co najmniej po prababci albo jeszcze starszy. Chodzi bowiem znowu o tzw. retro, czyli spojrzenie wstecz. Znowu, bo już kilka lat temu panowała moda na takie ciuchowe starocie. Po kilku latach ciszy w tym względzie ponownie na stronicach żurnali pojawiły się sukienki wyciągnięte z głębin kufra.

Wyciągnięte, rzecz jasna, w przenośni. Pomysł można stamtąd zaczerpnąć, w najlepszym wypadku kawałek starej koronki do przybrania, ale sukienka musi być uszyta na nowo. Nawet bowiem zakładając, że kiedyś materiały produkowano solidniejsze, nie wierzę, że szmatka mająca ponad 50 lat nadaje się jeszcze do noszenia.

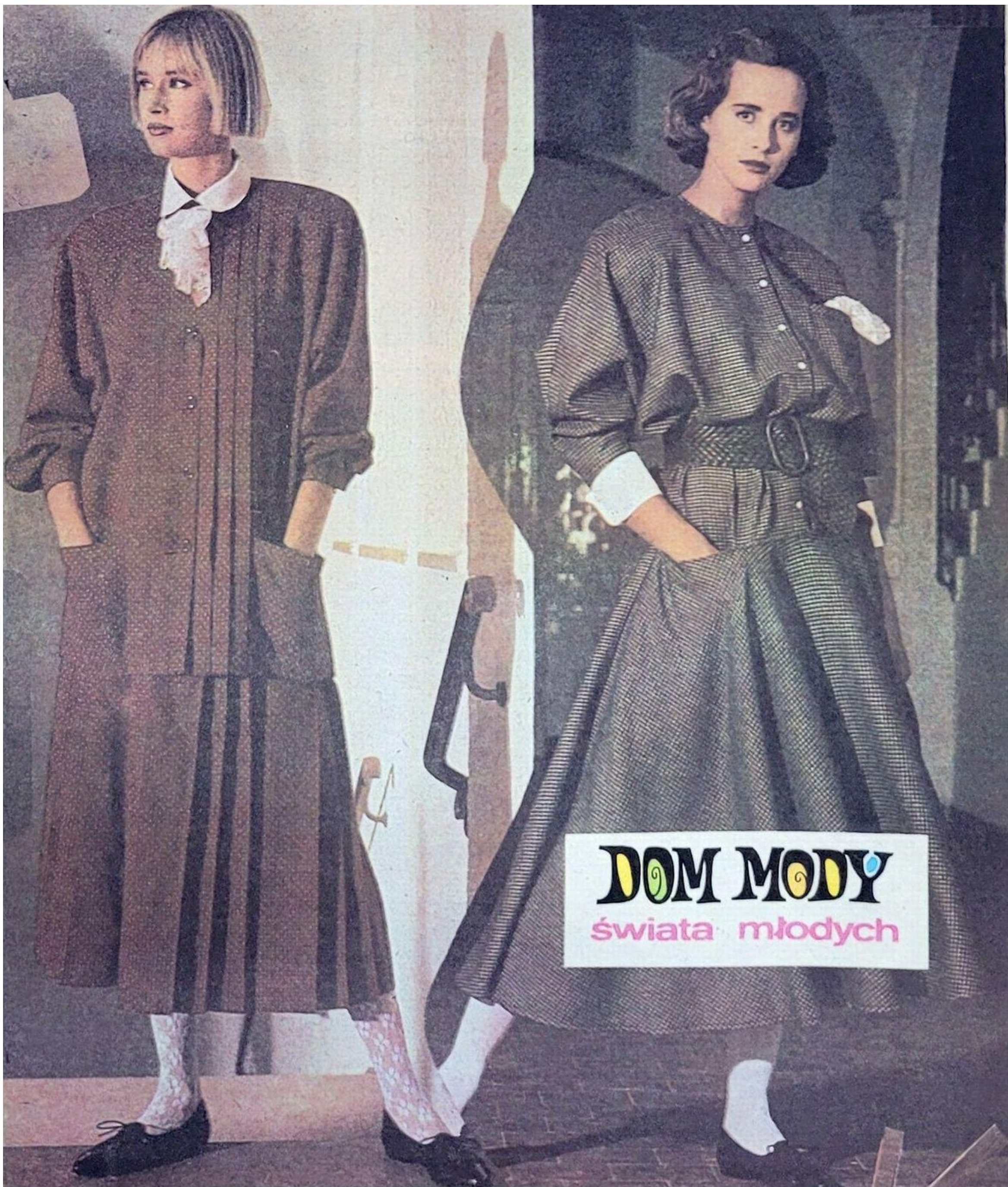
No cóż, nie wiem, czy któraś z Was zdobędzie się w tej sytuacji na szycie. Zwłaszcza, że współczesnej dziewczynie takie suknie sprzed półwieku nie muszą się podobać. Jeśli jednak bardzo lubicie szokować swym strojem, to kto wie?!... Na wszelki więc wypadek postanowiłam zademonstrować Wam dwa charakterystyczne dla tego nurtu modele.

Przede wszystkim jest to suknia dwuczęściowa, złożona z długiej (do pół łydki) spódnicy w fałdy i bardzo długiego żakietu z nakładanymi (koniecznie!) kieszeniami. Całość bardzo ma być luźna, obszerna, taka... o numer co najmniej za duża. I uzupełniona ozdóbkami. Przede wszystkim są to różne asymetrycznie umieszczone zakładki, pliski itp., a ponadto koronkowe dodatki. Kołnierzyk, chusteczka, żabocik. Przebojem byłyby koronkowe pończochy. Jeśli człowiek nie ma babci, która by je z kordonka w długie zimowe wieczory wydziergała, można na zwykłe cienkie rajstopy założyć takie właśnie podkolanówki, Długość spódnicy na to śmiało pozwala, a o podkolanówki trochę łatwiej. Zwłaszcza jeśli ma się małą stopę, bo najczęściej bywają one w rozmiarach dziecięcych. Do tego - czarne półbuty (takie trochę lżejsze) na całkiem płaskim obcasie.

Drugi wariant - to cała sukienka. Luźna góra, szeroka spódnica, w talii - pasek. Szeroki. Na zdjęciu jest sukienka w czarno-białą pepitkę, która w połączeniu z białymi drobiażdżkami wygląda bardzo retro. Może być jednak materiał inny, byle niezbyt agresywny jeśli chodzi o wzór, najlepiej więc gładki.

Ładne? Nie wiem, rzecz gustu. W każdym razie na pewno modne i stylowe. Zwłaszcza w sytuacjach tzw. eleganckich.

RIUSZKA



„ŻYRAFY”

(*„Kontynenty”*). W birmańskim stanie Kayah przy granicy z Tajlandią żyje pośród innych mniejszości nieliczne już (kilka tysięcy osób) plemię Padaung. Dziewczynkom tego plemienia już w wieku lat sześciu nakłada się na szyję mosiężną obręcz, a potem co roku - lub częściej - dodaje następne. Panna młoda wnosi małżonkowi w posagu kilkanaście takich mosiężnych obroży. Ponieważ dodatkowo obręcze przystraja się monetami i srebrnymi dzwoneczkami, całość waży około 10 kg. Podbródek elegantki spoczywa na poduszce chroniącej przed otarciami. Zdjąć ciężaru już nie można, gdyż głowa chwiałaby się na „żyrafiej" szyi, wydłużonej do 30 cm. Kobiety-żyrafy - jak ktoś je nazwał - nie mogą oczywiście ani nachylać głowy podczas jedzenia, ani odchylać jej podczas picia. Piją przez słomki. Ich głos jest cokolwiek zmieniony, brzmi jakby wydobywał się ze studni. Kobiety Padaung prócz obręczy noszą jeszcze bransolety na rękach i nogach, i to dość ciężkie.

Oblicza się, że cały ten balast waży około 25 kg. Z nim przez całe życie trzeba chodzić, spać i pracować. Władze stanowe próbują znieść ten zwyczaj (łagodną perswazją) i rzeczywiście w niektórych wioskach widuje się już dziewczęta z obnażonymi szyjami, mimo że ich status społeczny bardzo na tym traci.

UŚMIECH NUMERU

- NO, JAK SIĘ bawiliście wczoraj w kinie? - pyta syna pani Mądralowa.
- Początkowo znakomicie! Ale potem ludzie zaczęli nas uciszać, a w końcu bileter wyprowadził nas z sali...

*

NAJMŁODSZY MĄDRALA jedzie pierwszy raz w życiu pociągiem. W pewnym momencie pociąg wjeżdża w długi tunel. Mądrala siedzi cicho i spokojnie, ale kiedy znów robi się jasno, pyta:
- Mamo, czy to już jutro?

ŚWIAT MŁODYCH

MARKSISTOWSKA GAZETA NASTOLATKÓW

NIE ZAPOMNIJ OTO NASZ POCZTOWY 00-561

UKAZUJE SIĘ OD 1949 r.

Nr 16 (3946)

wychodzi: wtorki, czwartki i soboty

Nr indeksu 35046 PL ISSN 0137-93214

ADRES REDAKCJI: ul.Mokotowska 24
00-561 Warszawa
ADRES ODDZIAŁU: ul. Rynek 13, 40-003 Katowice (tel. 53-77-33 telex 0315569).
REDAGUJE KOLEGIUM: Stanisław Borowiecki (redaktor naczelny) Jerzy Dąbrowski, Ewa Drobnik (z-ca red. nacz.), Maria Jaworska, Wanda Kobyłecka (z-ca red. nacz.), Teresa Maciszewska, Zdzisław Przybyłowski, Barbara Skórska, Grażyna Szroeder-Bukowska (z-ca sekr. red.), Marek Szymański, Wojciech Wróblewski (sekretarz redakcji).
TELEFONY.: Red. Naczelny 21-15-61. Sekr. redakcji 28-25-48.
Dział Łączności z Czytelnikami 21-81-13 (czynny w godz. 11-15).
TELEX 81-36-58
Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca.
WYDAWCA RSW „Prasa-Książka-Ruch'' Młodzieżowa Agencja Wydawnicza, 00-564 Warszawa, ul. Koszykowa 6A. Telefony: Dyrektor 28-09-73, Dział Wydawniczy 29-35-52. Informacji o warunkach i terminach prenumeraty udzielają wszystkie oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe.
Opracowanie graficzne: Inna Bójska
Opracowanie techniczne: Jerzy Rusak
Korekta: Bianka Abratowska-Lisowska

Zakłady Graficzne
Dom Słowa Polskiego

Nr zam. 273/G. N-10
Nakład 500 000

NOWY SUPER SZPIEG W KOSMOSIE

TOMIK

W atmosferze ścisłej tajemnicy przebiegały przygotowania do startu 23 stycznia br. wahadłowca „Discovery". Powodem tego był ściśle wojskowy charakter tego lotu. Załodze wahadłowca, składającej się z 5 astronautów (dowódcą wyprawy jest doświadczony astronauta kpt. Thomas Mittingly), zakazano rozmów z dziennikarzami na tradycyjnej konferencji prasowej przed startem. Również wszystkie seanse łączności statku z Ziemią objęte zostały ścisłą tajemnicą. Nie wiadomo także jak długo potrwa ta misja wojskowa. Mimo zakazów, dziennik „Los Angeles Times" podał, żs zadaniem załogi „Discovery" jest umieszczenie ns wysokości prawie 36 tys. km ned terytorium Związku Radzieckiego geostacjonarnego satelity szpiegowskiego z zupełnie nowej serii. Według gazety ma to być największy satelita zbudowany dotychczas w USA. Tego super szpiega wyposażono w najnowocześniejszą aparaturę podsłuchową do przechwytywania rozmów telefonicznych, radiowych i Innych sygnałów elektronicznych. Zebrane informacje mają być przekazywane za pośrednictwem innego satelity do naziemnej stacji odbiorczej na terytorium Australii.

Misję wojskową załogi „Discovery" trudno nazwać inaczej, jak prowokacją wymierzoną przeciwko ZSRR. Dziwić się należy tej decyzji podjętej w okresie, gdy mają rozpocząć się rozmowy rozbrojeniowe między obydwoma supermocarstwami.

PREZES

CHIRON

1.11.1977 r. amerykański astronom Ch. Kowal oglądał uzyskane przez siebie fotografie. Były to zdjęcia tej samej okolicy nieba i umożliwiały wykrycie ciał, które mogły się przesunąć w ciągu 24 godzin. Astronom ten zamierzał w ten sposób odnaleźć pozostałe planetoidy z grupy Trojańczyków. Ku jego zdziwieniu fotografie ukazały istnienie ciała, które zmieniło swe położenie o jedną trzecią część ocenianego przesunięcia dla typowej planetoidy należącej do grupy Trojańczyków. Charles Kowal wyciągnął z tego wniosek, że obiekt ten jest znacznie bardziej oddalony i prawdopodobnie odległość jego jest bliska odległości Urana. Czyli że powstało prawdopodobieństwo, iż pomiędzy orbitami Urana i Saturna obiega Słońce jeszcze jeden obiekt, nazwany przez dziennikarzy „dziesiątą planetą Układu Słonecznego”. Astronomowie byli jednak o wiele bardziej powściągliwi i nowo odkryte ciało nazwano „obiektem wolno poruszającym się Kowalem"; „dostało" ono oznaczenie typowe dla planetoid, mianowicie: „1977 UB". Rozmiary przemawiają za tym, iż jest to planetoida (150-600 km średnicy). Orbita Chirona, bo taką nazwę otrzymał później ów obiekt, jest bardzo nietypowa, silnie eliptyczna, chociaż wnika do wnętrza orbity Saturna, nie przecina jej. Powód? Po prostu leży w innej płaszczyźnie niż Saturn. Zważywszy iż większość planetoid ma orbity pomiędzy trajektoriami Jowisza i Marsa „1977-UB", posiada więc bardzo niezwykłą drogę obiegu Słońca (patrz rysunek). Ciekawostką jest fakt, że Chiron ma sporą odległość od Słońca: 13,7 jednostek astronomicznych, jego okres obiegu wynosi 50,7 lat, zaś jego ustawienie względem orbity Ziemi - około 6°. Imię Chirona, mitycznego wychowawcy bohaterów greckich, który zrzekł się nieśmiertelności na rzecz Prometeusza planetoida „1977-UB" otrzymała na przełomie lat 1977/78.

Tomasz Stelmaszczuk
22-630 Tyszowce

P.S. Korzystałem z artykułu Rucińskiego: „Planeta, planetoida czy kometa?". Młody Technik, 1978 r.

Drogi „Tomiku", jestem stałym czytelnikiem artykułów, które zamieszczasz w „Świecie Młodych". Postanowiłem wypowiedzieć się na temat, który poruszany był już wiele razy, a mianowicie UFO.

Utarło się, że istoty pozaziemskie są zielone, a przybywają na Ziemię w pojazdach, które są nazywane latającymi talerzami. Dlaczego tak jest? Czyż nie mogą oni być koloru człowieka? (biali, czarni...)?

Należy się jednak zastanowić, czy istnieją jakieś cywilizacje pozaziemskie? Bardzo możliwe, że istnieją, ponieważ wszechświat jest ogromny. Dlaczego więc tylko na jednej planecie, Ziemi, rozwinęło się życie? Są z pewnością inne planety, o których istnieniu jeszcze nie wiemy. Może właśnie na nich istnieje życie? Niestety, obecnie możemy na ten temat tylko fantazjować. Mimo że wielu ludzi widziało ponoć UFO, naukowcy tego nie udowodnili. Również żaden z kosmonautów, ze względu na to, czy wierzył w UFO, czy nie, nic takiego nie widział.

Pojawiały i pojawiają się zdjęcia tzw. latających talerzy. Czy są wśród nich oryginalne zdjęcia obiektów latających, czy też są to bardzo dobrze podrobione „składanki" (wykonywane z kilku ujęć)? Zostało przecież udowodnione bardzo dużo fałszerstw. Czy należy wierzyć także tym fotografiom, które są uznawane za prawdziwe?

Uważam, że jeszcze długo problem UFO będzie tematem, do którego nie będzie się podchodziło serio, w który będzie można wierzyć i nie wierzyć, dopóki nie zostanie udowodnione, że UFO istnieje lub nie.

Marek Antosz
Wola Przemykowska 194, 32-821 Zaborów

Łunochod – ruchome laboratorium

W 1970 r. w półtora miesiąca po uzyskaniu materiału księżycowego z Morza Urodzaju, specjaliści radzieccy wysłali na Księżyc znów nowe urządzenie. Dostarczyła je na srebrny glob „Łuna-17”. Po łagodnym wylądowaniu w rejonie Morza Deszczów z próbnika opadły rampy, a po nich zsunął się samobieżny pojazd „Łunochod-l”. Była to pierwsza ruchoma naukowa stacja badawcza wysiana na powierzchnię innego ciała niebieskiego.

„Łunochod-l” miał kształt kulistego zbiornika umieszczonego na podwoziu (patrz zdjęcie). Ono z kolei zostało wyposażone w 8 kół o niezależnym zawieszeniu i napędzie. Dzięki temu „Łunochod-l” mógł się przesuwać po bardzo nierównym terenie i pokonywać stromizny o nachyleniu nawet 45°, również przebywał niezbyt szerokie szczeliny i wspinał się na progi. Pojazd został zaopatrzony w specjalne układy automatyczne, które nieustannie wykonywały pomiar kąta nachylenia i obciążenia kół. Gdy zamierzone wartości były większe od dopuszczalnych, stacją zatrzymywała się natychmiast. Gdyby któreś z kół ugrzęzło i nie mogło się poruszać można je było odstrzelić. „Łunochod-l” pozostawałby zdolny do dalszej jazdy nawet po utracie'dwóch kól, z każdej strony. Oczywiście, aby móc z Ziemi kierować stacją, pojazd został wyposażony w szereg kamer telewizyjnych. Telefometry służyły do wzrokowego „obmacywania” gruntu - umożliwiały wykrywanie nierówności, kamieni i szczelin. Kamery kursowe były przeznaczone do kontroli działania kół „Łunochoda”.

Kamery panoramiczne dostarczały widoków otoczenia i pozwalały orientować się w terenie. Przewidywano, że radziecki pojazd będzie działał mniej więcej przez 3 doby księżycowe. W rzeczywistości niezawodność tego urządzenia okazała się nad podziw wysoka. Tak więc „Łunochoda-1” eksploatowano skutecznie przez rok. W tym okresie pojazd przebył trasę 10 540 m i umożliwił przeprowadzenie szczegółowych studiów Księżyca na obszarze 80 tys. km^2.

Aparatura stacji wykonała ponad 200 tys. zdjęć panoramicznych oraz 20 tys. zdjęć zwykłych zewnętrznej warstwy Księżyca. W ponad 500 punktach jego powierzchni zostały zbadane próbki gruntu. Ponieważ „Łunochod-l” czerpał energię z promieniowania słonecznego, nie mógł działać nocą. Bardzo niska temperatura do jakiej przedmioty na powierzchni Księżyca musiały się oziębiać w tym czasie, byłaby również bardzo szkodliwa dla aparatury stacji. Dlatego też przed zapadnięciem ciemności pojazd kierowano na dno niewielkiego krateru, zatrzymywano i zamykano jego pokrywę, na której się znajdowały baterie słoneczne. Urządzenia „Łunochoda-1” były chronione przed zbytnim ochłodzeniem wewnętrznym ogrzewaniem.

Ciepło pochodziło ze specjalnego grzejnika radioizotopowego, w którym wyzwalało się dzięki rozpadowi odpowiedniego ciała promieniotwórczego. W czasie nocy księżycowej między 15 a 30 października 1971 r. grzejnik przestał działać wskutek naturalnego wyczerpania substancji radioaktywnej. Wnętrze „Łunochoda” uległo nadmiernemu oziębieniu i stacji nie można już było uruchomić.

Sławomir Wachaczyk
ul. Kierska 57a
62-091 Kiekrz

Po ciężkich walkach Francuzom udało się zdobyć podparyską wioskę Le Bourget. Był to pierwszy sukces wśród oceanu klęski.

Zjedzono już prawie wszystkie konie. Jedynymi żywymi istotami, które mogły dostarczyć mięsa wygłodniałym Paryżanom, były psy, koty i szczury.

Wyłapano bezpańskie zwierzęta, a potem zaczęto chwytać każdego czworonoga, jaki tylko wychylił się na ulicę.

Biada ukochanemu Azorkowi, jeśli na spacerze oddali się nieostrożnie od swojego pana! Nie ma już dla niego ratunku. Biada kotce Minetce, jeśli zapragnie rozrywki. Pani Pommier tuliła ulubienicę w pulchnych objęciach, bojąc się otworzyć drzwi, by ktoś nie porwał jej na pieczyste.

Zaczęto też łapać szczury, wykazując wiele pomysłowości w polowaniu na te gryzonie. Na dłuższy czas oczyszczono miasto z tej plagi.

- Czy zjadłabyś psa w potrawce? - pytał Antoś podczas posiłku zwanego szumnie obiadem. — A może wolisz szczury z rożna? Ja raczej wybrałbym kota w majonezie.

- Przestań, Anto, to zbyt smutne, aby z tego żartować. - Róża wsunęła serwetkę w srebrne kółko.

- Ja nie żartuję - bronił się. - Wyczytałem takie dania na drzwiach restauracji pana Morissot na ulicy Rivoli. Możesz zobaczyć.

Któregoś dnia na kościele Świętego Rocha pojawił się następujący czterowiersz:

„Stawią czoła Prusakom bohaterskie mury.
Nigdy wróg głodem nie weźmie Paryża.
Mieszkańcy zjedzą konie, a gdy śmierć się zbliża,
Aby żyć, zjedzą koty, psy, a wreszcie szczury".

Ludzie czytali, gapili się na pięknie wykaligrafowane, ozdobne litery, uśmiechali się nawet. Nie brakło Paryżanom humoru w tak ciężkiej sytuacji, nie tracili ducha, nie poddawali się rozpaczy, zdobywając się na dowcipną strofkę.

Chłód coraz dotkliwiej dawał się we znaki. Zziębnięci i głodni, ludzie zrywali się rano, szli zająć miejsce w długim ogonku przed piekarnią. Czekać wypadało teraz coraz dłużej, w deszczu, w śniegu, na wichrze i mrozie. Chleb — trudno było nazwać chlebem tę ciemną masę, w której znajdowało się wszystko, prócz żytniej czy pszennej mąki - pozostał już jedynym właściwie pożywieniem.

Prusacy bombardowali miasto z dział dzień i noc. Te rodziny, którym od huku powypadały szyby, przeniosły się do piwnic. Tam było cieplej i bardziej zaciszne. -

Róża dzieliła z Zelią trudy zakupu chleba. Ona i Antoś na zmianę trzymali wartę przed piekarnią. Gwardia Narodowa nie mogła już zapewnić porządku, żołnierze byli potrzebni gdzie indziej, dochodziło więc do gwałtownych starć, po których słabsi wracali do domu z pustymi rękami.

Zdawało się, że wyczerpano już wszelkie możliwości udręki, że nic gorszego nie mogło spotkać mieszkańców Paryża, którzy dotknęli dna ludzkiej nędzy.

Wyniszczeni głodem, snuli się ulicami, nie mając nawet siły opłakiwać tych, co nie wytrzymali. Dzieci i starcy marli jak podczas zarazy, a pogrzeby stały się codzienną rzeczywistością paryskiego bytowania.

— Dlaczego Rząd Obrony Narodowej, wbrew zdrowemu rozsądkowi, kontynuuje walkę? - szemrano. - Dlaczego trwoni olbrzymie sumy pieniędzy i szafuje życiem tysięcy żołnierzy?

Wreszcie po prawie pięciomiesięcznej torturze, stolica musiała kapitulować. Nie było już nic do zjedzenia.

- Dlaczego nie zawarto pokoju zaraz po Sedanie? - pytano w rozpaczy. - Teraz dopiero Prusacy postawią nam swoje warunki!

Prusacy postawili warunki: zażądali Alzacji i Lotaryngii, oraz pięciu miliardów franków kontrybucji. Sam Paryż po kapitulacji miał zapłacić dwieście milionów.

Triumfalnie wkraczającemu wrogowi stolica ukazała ciemne szyby i opustoszałe ulice. Ciszę mącił jedynie marszowy krok pruskich żołdaków. To pruskie buty biły o bruk Pól Elizejskich. Tylko pałac Paivy przywitał wyczyszczeniem iluminacją.

Paryżanom nie był sądzony spokój. W marcu wybuchło powstanie Komuny. W jej szeregach znalazło się około pięciuset Polaków, wśród nich zdolni oficerowie, niektórzy uczestnicy Powstania sześćdziesiątego trzeciego roku.

Cdn.

---

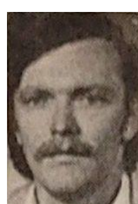
* Chodzi o serwetkę używaną przy posiłkach.



NAJKRÓTSZA HISTORIA WYNALAZKÓW

12

NOWE WSPANIAŁE MOŻLIWOŚCI



BOLESŁA W ORŁOWSKI - TEKST

RYSUNKI - TADEUSZ RACZKIEWICZ

W epoce odrodzenia toczono wiele wojen. Wyrzynano się ze względów religijnych, walczono także o podział coraz większego, stale rozszerzającego się w wyniku nowych odkryć świata. Nastąpił kolosalny rozwój broni palnej, która zaczęła odgrywać coraz bardziej decydującą rolę na polach bitew. Udoskonalone armaty umożliwiały zdobycie każdej warow-



ni, a niebawem nauczono się także podkopywać pod umocnienia i wysadzać je minami prochowymi. Feudalni wielmoże przestali się czuć bezpiecznie za murami swych zamków. Nowa technika wojenna położyła kres ich samowoli, bowiem władca dysponował już dostatecznymi środkami by wymusić ich posłuch. Nastała epoka monarchii absolutnej.

Również bitwy w otwartym polu coraz rzadziej rozstrzygano starciem wręcz. Często w ogóle do niego nie dochodziło — decydowała siła ognia. Zaczęto tworzyć regularne oddziały piechoty uzbrojone w broń palną, strzelające salwami. Pierwsi uczynili to Turcy. Po pewnym czasie pojawiły się muszkiety o długich lufach, tak długich że trzeba je było opierać na specjalnych podpórkach w formie widełek. Długa lufa ułatwiała celowanie. W długiej lufie pocisk nabierał większej prędkości początkowej, a więc trafiał w cel z większą siłą.



W powszechnym mniemaniu zakutych w zbroje rycerzy kojarzy się ze średniowieczem. W rzeczywistości średniowieczni rycerze walczyli w drucianych kolczugach - dopiero rozwój broni palnej zmusił ich do okrywania się, coraz szczelniej, żelaznymi blachami. Zbroja płytowa stanowiła dość dobrą osłonę. Wprawdzie kula z muszkietu, wystrzelona z niewielkiej odległości, przebijała ją przy prostopadłym trafieniu, ale pociski z dalszych odległości odbijały się od niej, a trafiające pod kątem ześlizgiwały się z niej. W miarę, jak doskonalono broń palną, rosła grubość a wraz z nią ciężar zbroi. Ponieważ przywdziewali ją wyłącznie jeźdźcy, do pewnego momentu nie stanowiło to poważniejszego problemu. Kiedy jednak zbroje stały się tak ciężkie, że dotkliwie krępowały swobodę ruchów rycerza, w końcu z nich zrezygnowano, choć długo jeszcze korzystano z pancerzy (napierśników), a po dziś dzień zachowano hełmy.



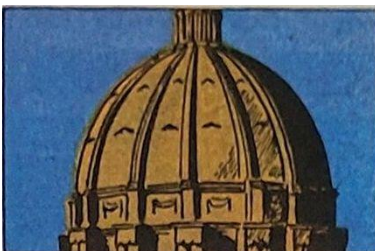
Zakuwanie ludzi w żelazo stało się możliwe, gdyż pod koniec średniowiecza poważnie wzrosła europejska produkcja hutnicza, dzięki wynalezieniu i rozpowszechnieniu wielkich pieców. Żelazo potaniało i coraz częściej wytwarzano z niego narzędzia. Rozkwit hutnictwa doprowadził w niektórych krajach (na przykład w Anglii) do wytrzebienia lasów. Sięgnięto więc pod ziemię po nowe paliwo - węgiel. Zwiększyło się też zapotrzebowanie na kruszce (rudy metali) i Inne bogactwa mineralne. Zmusiło to górników do eksploatacji pokładów zalegających głęboko pod ziemią, nierzadko na sto kilkadziesiąt metrów. Wymagało to znacznie intensywniejszego odpompowywania wody podziemnej, nieustannie napływającej do chodników i sztolni, i grożącej ich zalaniem. W dużych kopalniach setki koni obracały dzień i noc kieraty, napędzając różnego rodzaju urządzenia czerpakowe.

Ogólnemu poważnemu rozwojowi przemysłu towarzyszył wzrost liczby kół wodnych. Zyskały one dalsze zastosowania, napędzając urządzenia produkcyjne w papierniach, olejarniach, hutach szkła, wytwórniach prochu, kopalniach, a nawet zasilając



wodą ponownie powstające, pierwsze od czasów rzymskich wodociągi miejskie. Jeden z takich nowoczesnych wodociągów powstał we Fromborku. Koło wodne podnosiło w nim wodę na przeszło, dwadzieścia metrów. Nawiasem mówiąc, niesłusznie uważano za jego twórcę Kopernika — został zbudowany już po jego śmierci.

Prawdziwe odrodzenie nastąpiło w dziedzinie budownictwa i architektury. Porzucono „barbarzyński" gotyk i zaczęto, naśladować klasyczne, czyli starożytne wzory, starając się im dorównać tak pod względem piękna, jak i inżynierskiego kunsztu. Wkrótce okazało się, że jest to wykonalne. Włoscy mistrzowie wznosili wspaniałe kopuły o wielkich rozpiętościach, przerzucali ponad rzekami mosty, z upodobaniem zajmowali się organizowaniem miejskiej przestrzeni - urządzając piękne place i parki. Ponieważ dawne mury warowne nie stanowiły już dostatecznie pewnej obrony, wobec rozwoju artylerii, zaczęto stosować nowy system fortyfikacji: otaczano miasta wielobokiem potężnych wałów ziemnych, wzmocnionym dodatkowo na narożach wy-



suniętymi obmurowanymi bastionami. Z bastionów tych, gęsto obsadzonych działami i doborowymi muszkieterami, można było wziąć w krzyżowy ogień idącego do szturmu nieprzyjaciela.

Inżynierowie epoki odrodzenia zaczęli też porządkować gospodarkę wodną. Budowali pierwsze nowoczesne kanały, wyposażone w śluzy. Osuszali bagniste, podmokłe tereny - zdając sobie sprawę z ich szkodliwego wpływu na zdrowotność okolicy, a przy okazji starając się powiększyć obszar pól uprawnych. Szczególnie wiele dokonali w tym zakresie Holendrzy, wydzierając morzu znaczne tereny.

Coraz racjonalniej podchodzono też do rolnictwa, stale ulepszając stosowaną od czasów średniowiecza tak zwaną trójpolówkę, czyli system w którym obszar rolny dzielono na trzy pola kolejno obsiewane zbożem ozimym (którego ziarno, posiane jesienią, leży w ziemi przez zimę), zbożem jarym (sianym wiosną), a następnie pozostawiano nieobsiane (jako ugór). W epoce odrodzenia zaczęto uprawiać na nich na przemian zboża oraz rośliny okopowe i pastewne. Dbano też bardziej o obfite nawożenie. Kiedy, w wyniku rozmaitych prób, ustalono najkorzystniejsze kombinacje owych upraw - doszło do powstania nowego doskonalszego systemu zwanego płodozmianem (narodził się on w XVIII wieku). Nowością były przywiezione z Ameryki ziemniaki; początkowo traktowano je jednak z rezerwą, upowszechniły się na dobre dopiero w XVIII stuleciu. Dostatek żywności i wyraźna poprawa warunków życia doprowadziły-do znacznego wzrostu liczby ludności, która w niektórych krajach uległa w ciągu stu lat podwojeniu.

W miastach, cieszących się znaczną swobodą (niektóre z nich rządziły się same, jako niezależne republiki), kwitło rzemiosło. Mistrzowie epoki odrodzenia osiągnęli w wielu dziedzinach kunszt o wiele wyższy niż starożytni. Szczególnie wysoki był poziom produkcji szkła. Na wyspie Murano, koło Wenecji, wytwarzano wspaniałe lustra. Sztuka ta, przynosząca ogromne dochody, stanowiła sekret przestrzegany pod karą śmierci. Holenderscy szlifierze soczewek do okularów doszli do prawdziwego mistrzostwa. Mając stale do czynienia z wielką liczbą rozmaitych soczewek i zapewne posługując się jednymi z nich przy kontrolowaniu wykonania innych, odkryli - być może przypadkowo - że pewne zestawy soczewek mają wyjątkowe właściwości.

Tak doszło do wynalezienia mikroskopu i lunety, instrumentów które odsłoniły nam tajemnice



dwóch światów - świata rzeczy niewyobrażalnie małych i świata rzeczy niewyobrażalnie wielkich - niedostępne wzrokowi ludzkiemu. Używając mikrokopu, uczeni wkrótce odkryli komórkową budowę roślin oraz drobnoustroje, tworząc podstawy nowoczesnych nauk przyrodniczych, Obracając lunetę na niebo, astronomowie poczynili pierwsze podstawowe obserwacje, zmieniające dotychczasowe wyobrażenia o przestrzeni pozaziemskiej i potwierdzające słuszność teorii Kopernika.

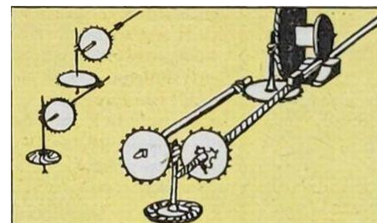
Wysoki kunszt osiągnęli także konstruktorzy wszelkiego rodzaju mechanizmów. Wśród nich prym wiedli zegarmistrze. Zastosowali oni do napędu zegara sprężynę, dzięki czemu mógł on mierzyć czas nawet będąc transportowany. Pierwsze zegarki sprężynowe miały dość pokaźne rozmiary i nie mieściły się jeszcze w kieszeni; noszono je wówczas na szyi. Z produkcji tego rodzaju najdawniejszych zegarków zasłynęło niemieckie miasto Norymberga.

Włoski uczony Galileusz, przyglądając się kołysaniu żyrandola w katedrze w Pizie, zaobserwował że każde z jego wahnięć trwa tyle samo czasu. Dokonał w ten sposób odkrycia podstawowego prawa ruchu wahadła, które następnie starał się wykorzystać w praktyce do regulacji odmierzania czasu. Osiągnął tylko częściowy sukces. Praktyczny zegar wahadłowy skonstruował nieco później uczony holenderski Christian Huygons.

Wybitni ludzie epoki odrodzenia często bywali bardzo wszechstronni, chętnie próbowali (i to z powodzeniem) swych sił na wielu polach. Na przykład, wspomniany Galileusz był wynalazcą i innych przyrządów (między innymi termometru), stworzył podstawy nowoczesnej mechaniki - czyli nauki o ruchu ciał, zapoczątkował nauki inżynierskie (badał doświadczalnie wytrzymałość rozmaitych materiałów i próbował projektować konstrukcje w oparciu o obliczenia), był też pierwszym, który skierował lunetę na niebo i dokonał wielu odkryć astronomicznych. Huygons natomiast uczynił wiele dla rozwoju matematyki i fizyki, między innymi odkrył falową naturę światła; dokonał też innych odkryć, a wśród nich kilku astronomicznych - najważniejszym z nich było pierwsze zaobserwowanie pierścieni otaczających planetę Saturn.

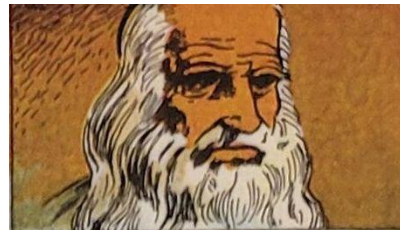


Prawdziwym jednak geniuszem wszechstronności był żyjący nieco wcześniej od obu wymienionych Włoch Leonardo da Vinci. Zasłynął jako malarz, którego obrazy nadal są podziwiane. Prowadził rozległe badania naukowe w wielu dziedzinach, dochodząc często do rewelacyjnych wyników. Opracowywał projekty niezliczonych wynalazków, znacznie wyprzedzających jego epokę - zachowały się liczne rysunki i notatki przedstawiające między innymi



maszyny latające, opancerzone pojazdy bojowe (pierwowzory czołgów), łódź podwodną, maszyny włókiennicze, walcarkę, tokarkę, rozmaite przekładnie, zawory, pompy i wiele innych urządzeń, na których realizację ludzkość miała jeszcze czekać dziesiątki, a nierzadko i setki lat.

Leonardo był zapewne najwybitniejszym geniuszem epoki odrodzenia, a może i wszystkich cza-



sów. Ale pożytek z jego twórczej działalności był żaden. Uprawiał ją bowiem niemal wyłącznie jako sztukę dla sztuki, nikogo nie informując o uzyskanych rezultatach. Toteż prawie nie wywarł wpływu na rozwój nauki, ani techniki. Jego spisane szyfrem notatki odnaleziono dopiero po stuleciach, kiedy już utraciły niemal całkowicie swą wartość praktyczną. Stały się więc jedynie sensacją historyczną, ukazując jak wiele może zdziałać wybitny umysł pomimo ograniczeń swej epoki. Jak daleko jest w stanie wybiec w przyszłość w twórczym wizjonerstwie.

A prawdziwy postęp techniczny był dziełem ludzi mniejszej wprawdzie miary, ale bliżej związanych z praktyką dnia codziennego, z jego potrzebami i dążeniami. Pojawiło się w tym czasie wiele pierwowzorów urządzeń, które w przyszłości odegrać miały ogromną rolę w rozwoju techniki.

Francuz Jacques Besson skonstruował nowoczesną tokarkę, a duchowny angielski William Lee dziewiarkę mechaniczną, czyli pierwszą maszynę włókienniczą, wyręczającą człowieka w większości czynności związanych z wytwarzaniem pończoch. Były to pierwsze jaskółki mechanizacji przemysłu, jaka miała nastąpić w nadchodzących stuleciach.

W tym czasie zdano sobie sprawę z istnienia ciśnienia atmosferycznego i przeprowadzono wiele pomysłowych doświadczeń w celu zmierzenia jego siły. Niektóre z owych eksperymentów - dokonywane publicznie - stały się sensacją dnia. Celował



w nich zwłaszcza burmistrz Magdeburga, Otto von Guericke, który pewnego razu wypompował powietrze spomiędzy dwóch dokładnie dopasowanych miedzianych półkul, tworzących razem kulę o średnicy około pół metra, a następnie zaprzągł do każdej z nich po cztery pary silnych koni. Mimo poganiania, zwierzęta nie mogły oderwać od siebie owych półkul. Ważnym rezultatem badań Guerickego był wynalazek pompy próżniowej. Inny eksperymentator w tej dziedzinie. Włoch Evangelista Torricelli, skonstruował barometr.

Dziewiętnastoletni Francuz Blaise Pascal, syn poborcy podatkowego, pragnąc ułatwić ojcu związane z tą pracą żmudne rachunki, skonstruował arytmometr - pierwszą maszynę do liczenia, na której można było wykonywać cztery podstawowe działania.

Podjęto też pierwsze próby opanowania niedostępnych jeszcze penetracji człowieka obszarów. W Londynie przepłynęła Tamizę w zanurzeniu pierwsza łódź podwodna, poruszana wiosłami, zbudowana przez Holendra Comeliusa van Drebbela. A w Warszawie spolonizowany Włoch, Tytus Liwiusz Boratyni, przeprowadził głośne podówczas próby z modelem machiny latającej w kształcie smoka (był to zapewne rodzaj latawca).

Tak to nowy sposób myślenia zaczął wydawać pierwsze owoce.



Siódmego października o godzinie dziesiątej rano, z placu Świętego Piotra na Montmartre wzniósł się balon. Jedyny środek lokomocji, jaki mógł wydostać się z oblężonego miasta. Z kosza wychylało się dwóch mężczyzn: starszy, Leon Gambetta, minister wojny i spraw wewnętrznych w Rządzie Obrony Narodowej i młodszy w mundurze porucznika Gwardii. Tylko wtajemniczeni znali jego nazwisko.

Minister Gambetta udawał się z ważną misją do Tours, wioząc rządową proklamację. Należało jak najspieszniej wstrząsnąć otępiałą prowincją, pobudzić ją do zbrojnego czynu, wskazać obowiązek obrony Ojczyzny.

Milczący tłum zebrany na placu, pełen nadziei, żegnał odlatujących. Lekki wiatr kołysał niewielką kabiną, w której były utkwione oczy całego Paryża.

Róża nie spuszczała wzroku z narzeczonego.

Dlaczego właśnie on otrzymał to zadanie? - buntowała się przeciwko jakimś niezrozumiałym rozkazom, którym jej Ryszard musiał być posłuszny.

Antoś z zadartą głową śledził unoszony wiatrem balon. Wiele dałby, żeby znaleźć się w koszu razem z powietrznymi podróżnikami. Dotąd czytał tylko o podobnych przygodach w powieściach Juliusza Verne'a. Ale żeby samemu przeżyć...

— Chodźmy już - Zelia ujęła Różę pod ramię. Polecieli. Oby szczęśliwie wrócili do domu.

Dziewczynie trudno było odejść z tego placu. Tu przecież widziała Ryszarda po raz ostatni. Pożegnali się poprzedniego wieczoru, bo na oczach wszystkich mógł jej jedynie przesłać uśmiech! Stała wśród tłumu ciekawych, obserwujących z zapartym tchem odlot śmiałków, co powierzali życie cienkiej powłoce napełnionej gazem.

W powrotnej drodze Antoś prowadził siostrę.

— Liczę na ciebie, że nie dopuścisz, by Różę spotkało co złego - powiedział Ryszard przy pożegnaniu.

Antoś przyrzekł, dał słowo, jak mężczyzna mężczyźnie.

Zelia poszła do kuchni szykować obiad, chłopiec zabawiał siostrę nowinami, starając się złagodzić jej smutek i niepokój.

Po tygodniu, o zmierzchu, olbrzymia łuna rozpaliła niebo od strony Saint-Cloud. Z objętego pożogą horyzontu śmigały w górę snopy iskier i płomieni. To płonął pałac, gdzie Lulu spędził ostatnie dni w Ojczyźnie.

Róża, Zelia i Antoś wraz z innymi mieszkańcami domu, stojąc na stopniach kościoła ze ściśniętym sercem oglądali tragiczne widowisko.

Zły los położył widać rękę na pałacu, dotykając w ten sposób nieubłaganymi palcami członków rodziny Bonaparte.

To właśnie z Saint-Cloud Napoleon wyruszył na podbój Francji, zapoczątkowany zamachem stanu z osiemnastego brumaire'a. Z Saint-Cloud Napoleon III rzucił Prusom wyzwanie.

A Prusy coraz ciaśniej zaciskały kleszcze, w jakich z trudem już dyszał Paryż.

Kanonada prawie nie milkła. Od ciągłego huku armat drżały i pękały szyby. Trzeba było ciąć papier na długie paski i skrzyżowane naklejać na szkło. To jeszcze choć trochę trzymało je w ramach.

Nadeszły chłody, a z opałem było coraz gorzej. Drewna potrzebowano do kuchni, by ugotować jaki taki posiłek. Tam też przeważnie przesiadywano. Zresztą nie lepiej było z oświetleniem.

Dokończenie na str. 7